PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37604





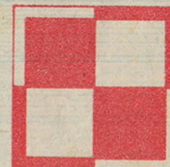
19 • (1746) • 1985-05-12 CENA 20 zł

SKRZYDLATA POLSKA

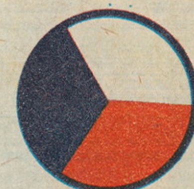





ZSRR


Polska


Bułgaria


Czechosłowacja


NRD


Rumunia


Węgry

Polskie samoloty MiG-23

Zdjęcia: Henryk Bugajski



WSPÓŁPRACA BRATNICH PRZEWOŹNIKÓW POWIETRZNYCH

W dniach 23—25 kwietnia br. w Bałtyckim Centrum Spotkań Młodzieży ZSMP w Gdańsku-Sobieszewie odbyła się dwudziesta konferencja dyrektorów naczelnych przedsiębiorstw transportu lotniczego państw socjalistycznych — sygnatariuszy Umowy Berlińskiej traktującej o współpracy krajów RWPG w transporcie lotniczym. Wzięły w niej udział delegacje dziewięciu przewoźników powietrznych, którym przewodniczyli dyrektorzy naczelni przedsiębiorstw: Aerofłotu (ZSRR) — dyrektor generalny gen. mjr lotn. **N. K. Polujańczyk**; Bałkanu (Bułgaria) — dyrektor naczelny **Toma Todorow**; Cubany (Kuba) — dyrektor naczelny **Dikson Arhona Ledea**; CSA (Czechosłowacja) — dyrektor naczelny, gen. por. lotn. **Jindrich Kopriva**; Interflugu (NRD) — dyrektor generalny lotnictwa transportowego NRD, mgr inż. **Kurt Zube**; MALEV (Węgry) — dyrektor naczelny, **Lajos Jahoda**; MIAT (Mongolia) — dyrektor naczelny, **L. Łhagwa**; Tarom (Rumunia) — dyrektor naczelny, **Liviu Sabau**; PLL LOT (Polska) — dyrektor naczelny, gen. bryg. pil. doc. dr hab. **Józef Kowalski**, który jako gospodarz-organizator 20. konferencji przewodniczył obradom. Uczestnikiem konferencji był także przedstawiciel samodzielnej sekcji lotnictwa cywilnego w Sekretariacie RWPG, **W. Tichonow**.

W otwarciu konferencji, trzeciej tego rodzaju w Polsce (poprzednie w 1967 i 1975), wziął udział dyrektor generalny lotnictwa cywilnego, gen. bryg. pil. dr **Józef Sobieraj**.

Konferencję dyrektorów naczelnych poprzedziły kilkudniowe narady dyrektorów handlowych, technicznych, lotniczych (personelu latającego) oraz ekspertów służb prawniczych wyżej wymienionych przedsiębiorstw. Wnioski i protokoły z tych narad były przedmiotem obrad i zatwierdzone zostały na konferencji dyrektorów naczelnych.

W toku obrad wysłuchano m. in. informacji: o wykonaniu postanowień z poprzedniej konferencji, jaka odbyła się w 1984 w NRD; o działalności Stałej Komisji ds. Lotnictwa Cywilnego RWPG w okresie między 10. i 20. konferencją dyrektorów naczelnych przedsiębiorstw transportu lotniczego Umowy Berlińskiej; o wykonaniu planu pracy za lata 1981—1985; o przebiegu realizacji i efektywności wspólnej eksploatacji poszczególnych linii lotniczych przez zainteresowane przedsiębiorstwa (Aerofłot, Bałtan, Interflug, LOT, Malev, CSA); o budzących zainteresowania przedsiębiorstw Umowy Berlińskiej ważniejszych problemach rozpatrywanych w IATA w ubiegłym roku i postanowieniach na najbliższy okres. Przedstawiciele Ministerstwa Przemysłu Lotniczego ZSRR poinformowali uczestników konferencji o dalszym rozwoju techniki lotniczej i rozwiązywaniu problemów inżynieryjno-technicznych i lotniczych podejmowanych przez radziecki przemysł lotniczy. Zapowiedzieli, że w latach 1986—1990 następować będzie modernizacja taboru lotniczego, na linie lotnicze wchodzić będą od 1988 roku nowe typy samolotów komunikacyjnych konstrukcji i produkcji radzieckiej, takie m. in. jak: Ił-96-300, Tu-204, Ił-114.

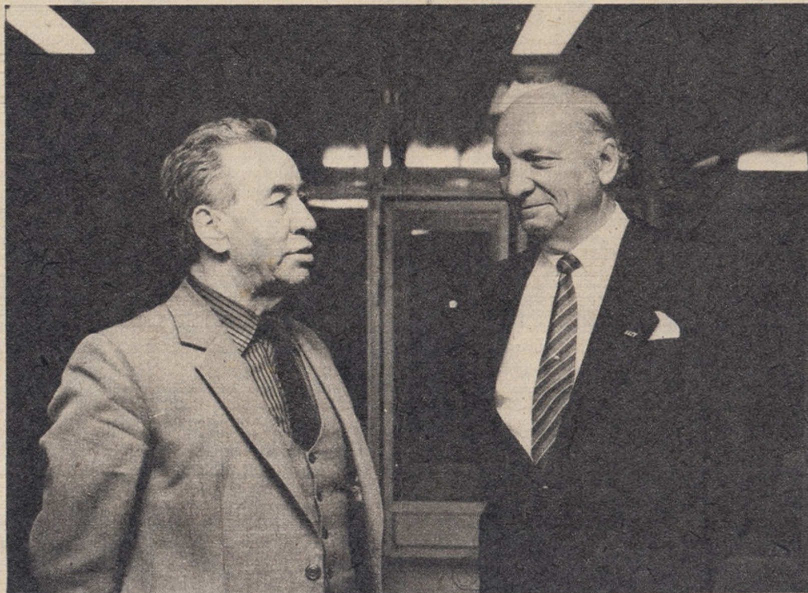


Wyżej: Budynek Bałtyckiego Centrum Spotkań Młodzieży ZSMP w Sobieszewie — miejsce 20. konferencji.



Niżej: Delegacja Cubany.







● U góry: Widok ogólny sali obrad 20. konferencji.

● W środku: Dyr. PLL LOT generał Józef Kowalski (z lewej) w rozmowie z dyrektorem generalnym IATA dr. Gunterem O. Eserem.

● Powyżej: Uczestnicy konferencji składają wieńce pod pomnikiem Bohaterów Westerplatte w Gdańsku.

Wszystkie zdjęcia: Andrzej Pawliszewski



Dyrektor Generalny Aerofłotu, gen. mjr lotn. N. K. Polujańczyk.

Pod koniec obrad, w trzecim dniu konferencji, do Gdańska-Sobieszewa przybyli: dyrektor generalny Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych (IATA) — prof. dr. **Gunter O. Eser** oraz przedstawiciele Międzynarodowego Stowarzyszenia Telekomunikacji Lotniczej (SITA), asystent dyrektora generalnego — **Claude Deroual** i dyrektor regionalny na Europę Wschodnią i Południową — **Heinz Gerber**. Dyrektor generalny IATA zapoznał uczestników konferencji z aktualną sytuacją oraz tendencjami rozwojowymi Zrzeszenia, liczącego aktualnie 136 członków (przewoźników), którzy wykonują ogółem 75% światowych przewozów lotniczych. W 1984 przewieziono ponad 400 mln pasażerów. IATA posiada dwa główne biura, w Montrealu (techniczne) i Genewie (handlowe) oraz 10 ośrodków regionalnych. Przedstawiciele SITA poinformowali o organizacji Stowarzyszenia i o nowościach technicznych w zakresie telekomunikacji lotniczej, oferując jednocześnie uczestnikom konferencji szereg nowoczesnych usług SITA.

20. konferencja zakończyła się podpisaniem protokołu sygnatariuszy Umowy Berlińskiej. Reguluje on całokształt stosunków współpracy przedsiębiorstw transportu lotniczego krajów wspólnoty socjalistycznej na lata 1986—1990 i w ogólnych zarysach na lata następne. Celem zwiększenia operatywności i efektywności współpracy powołano stały sekretariat sygnatariuszy porozumienia z siedzibą w Berlinie. Ustalono, że następna 21. konferencja dyrektorów naczelnych przedsiębiorstw transportu lotniczego państw socjalistycznych — sygnatariuszy Umowy Berlińskiej odbędzie się w 1986 roku w Związku Radzieckim, a jej organizatorem — Aerofłot.

W czasie przerw w obradach goście zagraniczni złożyli wieniec pod pomnikiem Bohaterów Westerplatte, zwiedzili Stare Miasto w Gdańsku oraz wysłuchali koncertu organowego w katedrze w Oliwie.

Z okazji 20. konferencji wybito jubileuszowy medal pamiątkowy, który otrzymali jej uczestnicy. Organizację konferencji przez PLL LOT goście zagraniczni ocenili wysoko, jako najlepszą z wszystkich dotychczasowych. (kon)



ULOTNICZONY »IGLOOPOL«

Na terenie południowo-wschodniego regionu kraju niezwykle dynamicznie pracuje od kilkunastu lat Kombinat Rolno-Przemysłowy „Igloopol”, swoistego rodzaju koncern, którego działalność jest niekonwencjonalna i wzbudza duże zainteresowanie nie tylko publicystów. Jego podstawową formą działania jest produkowanie żywności, głównie mrożonek, stąd charakter rolniczy dominuje w przyjętym programie, jakkolwiek ta dodatkowa, przemysłowa funkcja jest równie interesująca i potrzebna krajowi. „Igloopol” jest producentem samochodów-chłodni, maszyn i urządzeń rolniczych, tuneli fluidyzacyjnych dla potrzeb chłodnictwa, a także... elementów lotniczych! Stąd właśnie temat „Igloopolu” na łamach „Skrzydlatej Polski”.

Reporterską penetrację tego tematu rozpoczynam w mieleckiej WSK PZL. Rozmawiam z szefem produkcji zakładu lotniczego inż. Janem Błachowiczem.

— Współpracę z „Igloopolem” rozpoczęliśmy wobec zwiększających się kłopotów kadrowych — mówi. — Początkowo wszystkie elementy usterzenia do wielozadaniowego An-2 wytwarzała nam, w ramach kooperacji, WSK PZL Okęcie. Następnie, z różnych względów, musieliśmy się tą produkcją zajmować sami, co wobec zwiększających się zadań w produkcji innych asortymentów nie za bardzo było dla nas wygodne. Szukaliśmy więc innego kooperanta. Los zrządził, że jednym z zainteresowanych okazał się właśnie Kombinat Rolno-Przemysłowy „Igloopol” w Dębicy, a mówiąc bardziej konkretnie, filia tego kombinatu zlokalizowana w Pustkowie, w połowie drogi między Dębicą a Mielcem, zaledwie kilkanaście kilometrów od naszego zakładu. Dogadaliśmy się. „Igloopol” miał nową, nie zagospodarowaną jeszcze halę produkcyjną. Z dużą pasją przystąpiliśmy wspólnie do organizacji wydziału produkcyjnego o profilu lotniczym. Skoro samoloty An-2 są samolotami rolniczymi, ich elementy mogą być przecież produkowane na wsi — konstatowaliśmy! Przekazaliśmy stosowne urządzenia, stworzyliśmy odpowiedni dozór techniczny, pospieszyliśmy z pomocą w szybkim opanowaniu produkcji... Zrodziła się we mnie taka jakaś zawziętość, żeby ten zakład uruchomić i uruchomiliśmy.

— Skąd ta zawziętość, o której pan mówi, inżynierze?

— Pochodzę z tamtych stron. Znam ludzi, możliwości techniczne i organizacyjne „Igloopolu”. Chciałem, żeby to środowisko miało pracę u siebie, bez potrzeby ciągłych i jakże uciążliwych przecież dojazdów do Mielca, czy innych zakładów, a tym samym szansę i perspektywę dalszego gospodarczego rozwoju. I udało się. Nie święci garnki lepią! I w „Igloopolu” można wytwarzać... samoloty.

I oto jestem w Pustkowie. Już z daleka rzuca się w oczy duży napis: IGLOOPOL. Gospodarze czekają na mój przyjazd uprzedzeni przez swego naczelnego szefa dyrektora naczelnego „Igloopolu” Edwarda Brzostowskiego, jednocześnie wiceministra rolnictwa i gospodarki żywnościowej; dyr. ds. technicznych gospodarstwa Kraszęcin, któremu podlega filia w Pustkowie — mgr inż. Jerzy Budyn, dyrektor oddziału Pustków inż. Stanisław Kaczor i kierownik wydziału usterzenia mgr inż. Krzysztof Szelest. Oprowadzają mnie po gospodarstwie. Czysto tu, schludnie. Dobrze zorganizowane zaplecze. Dominują długie, parterowe chlewnie. Nozdrza drażni specyficzny zapaszek, potwierdzający charakter produkcji zwierzęcej. A obok, w niedalekiej odległości — nowoczesna hala produkcyjna. Wchodzimy. W uszy wpada charakterystyczny odgłos hali lotniczego montażu. I rzeczywiście. Zupełnie jakbym znajdował się w mieleckiej WSK PZL. W oprzyrządowaniach dostrzegam szkielety lotniczych stateczników pionowych i poziomych.

— Ten przy oknie, o ten, który montuje elementy statecznika poziomego, to brygadzista Kazimierz Wilaszek, z Podola. To sąsiednia wioska, zza Wisłoki. Pracował kiedyś w Mielcu — informuje mnie mgr inż. Krzysztof Szelest. — Na tym sąsiednim stanowisku, przy trymerze wysokości, pracuje Stanisław Krawczyk z Pustkowa. A przy następnym stanowisku widzi pan samych młodych pracowników. To absolwenci szkoły zawodowej z Dębicy. Zajmują się montażem okuć. Ten uśmiechnięty, to Wiesław Wójcik z Woli Wielkiej.

Po zwiedzeniu wydziału rozmawiam z gospodarzami o całokształcie zagadnień związanych z kooperacją z mielecką WSK PZL.

— Wprowadźcie mnie, panowie, w specyfikę waszego gospodarstwa!

— Zajmujemy się działalnością statutową; głównie produkcją rolną: zwierzęcą i roślinną — mówi mgr inż. Jerzy Budyn — ale nie tylko. Specjalizujemy się także w produkcji metalowej dla potrzeb gospodarki żywieniowej. Stąd też w naszych zakładach, jak my to nazywamy „pomocniczych”, wytwarzamy — jak pan widzi — usterzenia do An-2. Tę halę zbudowaliśmy z myślą o stworzeniu warsztatu remontowego. Część przeznaczyliśmy na magazyny i inne pomieszczenia pomocnicze, ale skoro nadarzyła się okazja podjęcia kooperacji z największym zakładem przemysłu lotniczego w kraju — nie wahaliśmy się z podjęciem decyzji. Przyjęliśmy ofertę Mielca. A poprzez wprowadzenie wysoko specjalistycznej produkcji lotniczej, która jest przecież nośnikiem postępu technicznego, podnieśliśmy jednocześnie kulturę techniczną w całym gospodarstwie. Wszyscy starają się równać do tych najlepszych, którzy... produkują samoloty. Mówię to bez drwiny.

— Wszystko to, co mówicie, brzmi bardzo ładnie — wtrącam — ale uruchomienie produkcji lotniczej na wsi, w gospodarstwie rolnym, to przecież ewenement w skali kraju, żeby nie powiedzieć — kontynentu, czy świata. Przecież do realizacji tak śmiałego zamierzenia nie wystarczy hala produkcyjna, potrzebni są przede wszystkim ludzie, wysoko kwalifikowani fachowcy?

— Pracownicy naszego wydziału usterzenia to ludzie mieszkający w Pustkowie lub okolicznych wioskach. Ci starsi to wysokiej klasy fachowcy. Pracowali w WSK PZL Mielec. Przez wiele lat każdego dnia dojeżdżali do mieleckiego zakładu. A wiadomo, jaką udręką są dojazdy autobusami, kilkanaście czy kilkadziesiąt kilometrów. A jakie koszty? Z chwilą powstania naszego wydziału ludzie ci pracują u siebie... A ci młodzi — to absolwenci szkół zawodowych, mieszkający w okolicy. Zdobywają praktykę pod nadzorem dobrych fachowców. Zakładem usterzenia kieruje absolwent wydziału lotniczego Politechniki Rzeszowskiej. Wcześniej, przed podjęciem pracy w Pustkowie, przez kilka lat pracował w OBR w Mielcu. Ma dobrą praktykę i doświadczenie. Niech opowie o swojej kadrze.

— Zatrudniamy pracowników z długoletnim stażem zawodowym — mówi mgr inż. Krzysztof Szelest. — Wszyscy oni przeszli dobrą szkołę w mieleckim zakładzie. Na przykład Stanisław Kopera pracował w Mielcu na stanowisku technologa, Mirosław Sudoł był majstrem, Wiesław Pszczoliński pełnił funkcję kierownika kontroli jakości. Ale mamy też takich, którzy już u nas, w Pustkowie, przechodzili przeszkolenie i dziś radzą sobie bardzo dobrze.

— Co produkujecie?

— Kompletne usterzenie do samolotu An-2. Wykonujemy statecznik poziomy i pionowy, ster kierunku i ster wysokości. Jesteśmy obecnie jedynym producentem tych elementów i zaspokajamy pełne zapotrzebowanie dla produkcji seryjnej, a także części zamienne.

— Czy jest to kres waszych możliwości kooperacyjnych z przemysłem lotniczym?

— Nie! Obecnie produkujemy konstrukcję usterzenia, ale od połowy bieżącego roku przystąpimy do ich opłótniania, celonowania i malowania. Do WSK PZL Mielec będziemy dostarczać usterzenia wykonane całkowicie. Będzie je można montować bezpośrednio do samolotu.

— Skojarzenie produkcji zwierzęcej i roślinnej gospodarstwa wiejskiego z produkcją elementów lotniczych — przyznam szczerze — początkowo było dla mnie szokujące. Przekonałem się jednak naocznie, że przy dobrych chęciach — jak powiedział to szef produkcji z Mielca — nie święci garnki lepią.

— Mamy aspiracje, by nasz kombinat był nowoczesnym przedsiębiorstwem produkcji rolnej, w szerokim tego słowa znaczeniu — mówi dyr. J. Budyn. — Między innymi w bieżącym roku — po ubiegłorocznych doświadczeniach — rozpoczynamy nawożenie dolistne, które w przypadku stosowania tego zabiegu z samolotu, daje kapitalne wyniki. Prace te należy wykonywać w okresie, gdy wjazd na pole sprzętem naziemnym jest nieopłacalny, niweczy wysiłek ze względu na niszczenie roślin kołami ciągników i maszyn. Dzięki wykorzystaniu samolotu agro, z jednego hektara pszenicy uzyskujemy średnio 55 kwintali, co przy średniej wojewódzkiej 20 q o czymś mówi. Jesteśmy entuzjastami usług agrolotniczych. Zabiegi agrolotnicze stosujemy we wszystkich gospodarstwach „Igloopolu”. Dajemy tym samym dobry przykład, godny naśladowania. Znajdujemy zresztą coraz więcej naśladowców. Państwowe i spółdzielcze gospodarstwa rolne, a także rolnicy indywidualni naszego regionu, korzystają już z samolotów agro.

— A podjęcie produkcji usterzenia jest waszym wkładem w rozwój i propagandę agrolotnictwa?

— Oczywiście. Agrolotnictwo jest przysłowiowym „oczkiem w głowie” naszego naczelnego szefa, wiceministra Edwarda Brzostowskiego, który od samego początku przynaglał nas do uruchomienia produkcji usterzenia do An-2. Nasz minister, który w resorcie zajmuje się problemami techniki i mechanizacji, daje tym samym dowód, że lansowany przez niego kierunek jest słuszny. A nasze gospodarstwa są tego najlepszym potwierdzeniem.

Kończąc wizytę w Pustkowie zaglądam jeszcze do notatek z rozmowy, jaką przeprowadziłem w Mielcu, z szefem produkcji zakładu lotniczego inż. Janem Błachowiczem.

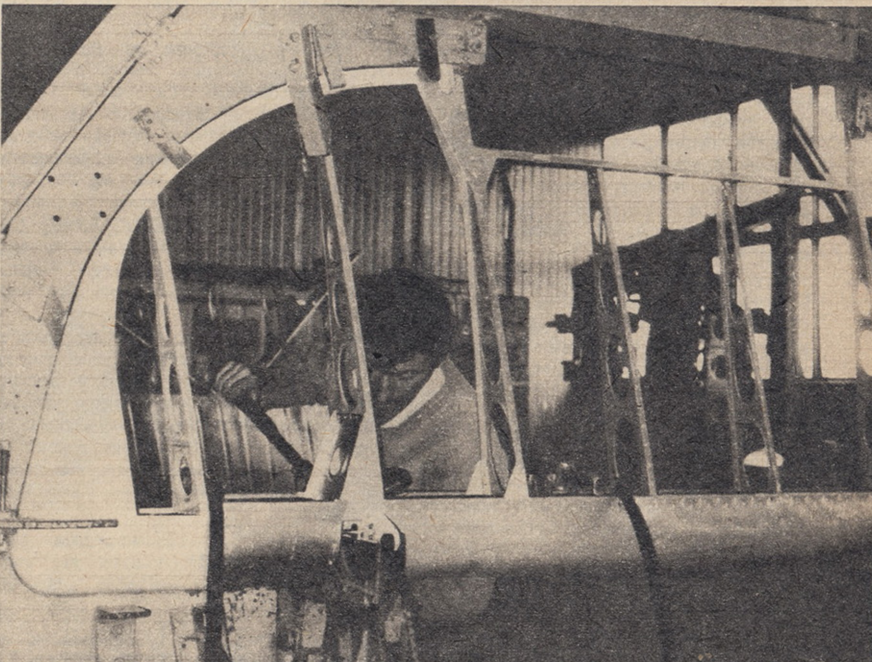
— Można powiedzieć, że jedna ósma część każdego produkowanego u nas seryjnie An-2 to udział pracowników „Igloopolu”. Wkrótce jednak ten udział znacznie się zwiększy. Pustków rozpocznie nie tylko opłótnianie i celonowanie usterzenia, ale także produkcję klap, lotek, zastrzałów międzyskrzydłowych i szeregu innych drobnych elementów. Kooperantowi temu chcemy również powierzyć produkcję klimatyzatorów. Bliskość Pustkowa pozwala nam na ciągłe śledzenie przebiegu procesów technologicznych, na stały nadzór. Jesteśmy z tej współpracy bardzo zadowoleni. Kiedy usterzenia te wytwarzała nam WSK Okęcie, musieliśmy te elementy transportować do Mielca z odległości 300 km. Dziś te przewozy zmalały do 15 km. Tym samym zmniejszyliśmy znacznie koszt produkcji. A o to przecież chodzi.

Słowem, w południowo-wschodnim regionie, w krajowym zagłębiu przemysłu lotniczego, całkiem niespodziewanie i niezauważenie, bez dużych nakładów finansowych wyrasta nam... nowy lotniczy zakład. W gospodarstwie rolnym. Nieprawdopodobne? A jednak możliwe.

JULIAN WOŹNIAK

NA ZDJĘCIACH: „Igloopol” — nowy zakład na lotniczej mapie (u góry) ● W hali montażowej usterzenia An-2 w Pustkowie.

Zdjęcia: Eligiusz Sobocki





W ćwiczeniach „Tarcza-76" wzięły udział wojska lądowe i lotnictwo Armii Radzieckiej, Wojska Polskiego, Narodowej Armii Ludowej NRD i Czechosłowackiej Armii Ludowej.

POLSKIE SKRZYDŁA W SOJUSZNICZYM PRZYMIERZU OBRONNYM

Trzydziestolecie Układu Warszawskiego zbiega się w tym roku z 40-leciem zwycięstwa nad hitlerowskim faszyzmem. Obronny sojusz europejskich państw socjalistycznych — zwany Układem Warszawskim, został podpisany w naszej stolicy 14 maja 1955, tzn. w szóstym roku istnienia paktu militarnego NATO. Już od zarania Układ Warszawski był sojuszem nowego typu. Nie był i nie jest ugrupowaniem wymierzonym przeciwko jakiemukolwiek państwu lub grupie państw. Sygnatariusze Układu wielokrotnie potwierdzali swoją zgodę na jego rozwiązanie w przypadku jednoczesnego rozwiązania NATO.

Całe trzydziestolecie Układu Warszawskiego potwierdza nieustanne wysiłki państw członkowskich na rzecz ogólnoeuropejskiego bezpieczeństwa zbiorowego. To, że Europa przeżywa jeden z najdłuższych okresów pokoju, jest w wielkiej mierze wynikiem powstania i istnienia Układu Warszawskiego.

Układ Warszawski ma niezmiernie istotne znaczenie dla Polski i jej sił zbrojnych, które umacniając obronność kraju wnoszą także znaczący wkład w doskonalenie Zjednoczonych Sił Zbrojnych. Ważne miejsce zajmuje i spełnia w Zjednoczonych Siłach Zbrojnych Układu Warszawskiego nasze lotnictwo — organiczna część ludowego Wojska Polskiego. Lotnictwo Sił Zbrojnych PRL stanowi w ramach Układu Warszawskiego bardzo ważny czynnik obronności i przeciwuderzenia na wypadek agresji zewnętrznej. Jest ono przystosowane do wykonywania zadań bojowych w każdych warunkach atmosferycznych, o każdej porze doby i roku.

Przyjaźń i współdziałanie lotników armii Układu Warszawskiego charakteryzuje się prawdziwie przyjacielskimi, stałymi i głębokimi powiązaniami, obejmującymi różnorodne dziedziny życia i działalności.

Doniosłą rolę w umacnianiu mocy obronnej państw wspólnoty socjalistycznej odbywają ćwiczenia i manewry, w których obok naszych oddziałów i związków lotniczych biorą udział jednostki wojsk lotniczych armii sojuszniczych. W szerokim zakresie uczestniczyły nasze jednostki lotnicze w ćwiczeniu „Odra", przeprowadzonym w Polsce w 1962, w ćwiczeniu „Burza Październikowa" w NRD w październiku 1965 oraz ćwiczeniu „Wełtawa" we wrześniu 1966. W tym ostatnim szczególną uwagę zwrócono na doskonalenie współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi we wszystkich fazach ćwiczenia. Wyższy etap współdziałania naziemnych wojsk sojuszniczych z lotnictwem zapoczątkowały przeprowadzone w dniach 21—27 września 1969 w Polsce manewry „Odra-Nysa 69". Brały w nich udział związki wojsk lądowych, lotnictwa i obrony powietrznej czterech sojuszniczych państw: CSRS, NRD, PRL i ZSRR.

Największymi, z dotychczas organizowanych, w których brało udział nasze lotnictwo, były manewry przeprowadzone w 1970 pod kryptonimem „Braterstwo broni". W procesie dowodzenia zastosowano w nich elektroniczną technikę obliczeniową, a w wyniku osiągnięto doskonałe rezultaty w skróceniu czasu planowania i przeprowadzaniu działań.

Oddziały i związki naszego lotnictwa uczestniczyły we wspólnym ćwiczeniu powietrznym. W następnym roku polskie lotnictwo myśliwskie wzięło udział w ćwiczeniu wojsk obrony powietrznej Układu Warszawskiego. Znakomitym zgraniem odznaczały się działania naszych wojsk na wspólnym ćwiczeniu w 1973.

Dalszym krokiem w doskonaleniu sojuszniczego współdziałania były ćwiczenia „Tarcza-76", przeprowadzone w dniach 9—16 września 1976 w Polsce. Wzięły w nich udział wojska lądowe i lotnictwo Armii Radzieckiej, Wojska Polskiego, Narodowej Armii Ludowej NRD i Czechosłowackiej Armii Ludowej. Lotnictwu przypadło w tym ćwiczeniu zadanie ciągłego wsparcia wojsk lądowych oraz wywalczenie panowania w powietrzu w ramach frontowej operacji powietrznej. Na podkreślenie zasługuje działanie polskiej eskadry lotnictwa myśliwskiego z drogowego odcinka lotniskowego (o szerokości do 12 m), uprzednio przygotowanego i zamaskowanego. Eskadra była wyposażona w samoloty MiG-21.

W dniach 4—12 września 1980 na terenie NRD odbyło się ćwiczenie pod kryptonimem „Braterstwo broni 80", w którym wzięły udział wydzielone kontyngenty wojsk wszystkich siedmiu zaprzyjaźnionych armii. Ćwiczenia wykazały m. in., że lotnictwo bratnich armii jest należycie przygotowane do realizacji zadań w koalicyjnym współdziałaniu. Kolejne międzysojusznicze ćwiczenia pod kryptonimem „Sojusz-81" zostały przeprowadzone od 17 marca do 7 kwietnia 1981 na terytorium PRL, NRD, ZSRR i CSRS. Dużą rolę w tych ćwiczeniach odegrało lotnictwo czterech bratnich armii. Lotnictwu Sił Zbrojnych PRL ćwiczenie dostarczyło wielu nowych doświadczeń, które posłużyły dalszemu doskonaleniu organizacji dowodzenia.

Na początku 1982 odbyły się ćwiczenia pod kryptonimem „Przyjaźń-82" na obszarze północno-zachodniej Polski, w których uczestniczyły m. in. jednostki lotnicze ludowego Wojska Polskiego, Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej i Narodowej Armii Ludowej NRD. W następnym roku odbyło się ćwiczenie „Sojuz-83", w którym lotnictwo otrzymało specyficzne zadania: oprócz ataków na



Samoloty bojowe Zjednoczonych Sił Zbrojnych Układu Warszawskiego.



Desant z ciężkiego samolotu transportowego podczas ćwiczeń wojsk lotniczych armii Układu Warszawskiego.
Zdjęcie: L. Zielaskowski

cele taktyczne, prowadzono — też z powietrza — rozminowywanie narzutowych pól minowych, postawionych na polu walki przez wycofującego się przeciwnika.

W 1984 odbyły się dwa ważne ćwiczenia: „Przyjaźń-84" i „Tarcza-84". To pierwsze ćwiczenie odbyło się na początku roku na obszarze zachodniej i północno-zachodniej Polski, a udział brały jednostki Armii Radzieckiej, Narodowej Armii Ludowej NRD i ludowego Wojska Polskiego. Ważną rolę w ćwiczeniu odegrały śmigłowce wojsk lotniczych, użyte do wsparcia wojsk lądowych. W ćwiczeniu „Tarcza-84", przeprowadzonym na początku września w Czechosłowacji, wzięły udział wydzielone jednostki wszystkich armii Układu Warszawskiego. Ważnym elementem ćwiczenia było wsparcie wojsk naziemnych przez lotnictwo w terenie górskim.

Podczas przerw operacyjnych w ćwiczeniach i manewrach organizowano Wieczory Przyjaźni. Przedstawiciele lotnictwa poszczególnych państw — członków Układu Warszawskiego dzielili się na nich doświadczeniami w zakresie kształtowania wysokiego poziomu gotowości bojowej, pracy ideowo-wychowawczej, najbardziej skutecznych sposobów wykorzystania sprzętu lotniczego oraz z dziedziny bezpieczeństwa lotów. Podczas takich spotkań, w dowód przyjaźni, lotnicy wymieniają między sobą pamiątki i różne odznaki. Spotkania zazwyczaj kończą się imprezami artystycznymi, wykonywanymi przez amatorskie lub zawodowe zespoły estradowe. Jest to bez wątpienia jedna z kolejnych, ważnych form wszechstronnie rozwijającej się więzi lotników armii sojuszniczych.

Szczególnie silne więzy współpracy utrzymywane są między polskimi i radzieckimi lotnikami na różnych szczeblach dowodzenia. Służą one dobrze sprawie umacniania gotowości bojowej jednostek lotniczych.

Do praktyki już należy szeroko stosowana metoda wzajemnej wymiany delegacji oficerów, których zadaniem jest zapoznawanie się z doświadczeniami w dziedzinie organizacji szkolenia powietrznego i politycznego, poznawanie sposobów organizowania współzawodnictwa oraz zachęcania żołnierzy do zdobywania dodatkowych specjalności. Bezpośrednie robocze kontakty z przedstawicielami lotnictwa Północnej Grupy Wojsk Radzieckich mają istotne znaczenie w umacnianiu internacjonalistycznych postaw personelu latającego i technicznego. Ze wspólnej inicjatywy dwóch bratnich redakcji dziennika Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej „Znamia Pobiedy" i tygodnika Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju „Wiraże" odbywały się spotkania grup lotników radzieckich i polskich dla wymiany poglądów i doświadczeń z zakresu szkolenia bojowego w powietrzu oraz przygotowania naziemnego. Takie spotkania należą już do wieloletniej tradycji.

Tym razem, w 1984, była to robocza sesja lotników trzech armii, bowiem w spotkaniu wzięli również udział lotnicy czechosłowaccy. Funkcję gospodarzy pełnili radzieccy towarzysze broni. Spotkanie odbyło się pod hasłem „Żołnierskie serca — socjalistycznej wspólnocie", a jego program obejmował wymianę poglądów i dyskusję na ustalone tematy specjalistyczne omawiane w trzech zespołach: pilotów, inżynieryjno-lotniczym i osłony lotów. W zespole pilotów omówiono m. in. wiele zagadnień związanych ze szkoleniem bojowym w powietrzu i wykonywaniem zadań w różnych warunkach atmosferycznych. Referat na temat działania grupy lotnictwa myśliwsko-szturmowego w warunkach silnej obrony przeciwlotniczej wygłosił mjr Nikołaj Burianow. Na poligonie lotniczym obserwowano także pokaz lotów z zastosowaniem bojowym w wykonaniu pilotów radzieckich.

Do tradycji należą również spotkania przodowników szkolenia bojowego i politycznego oraz wzorowych żołnierzy lotnictwa polskiego i jednostek lotniczych Armii Radzieckiej. Inicjatorem i organizatorem tych spotkań są bratnie organizacje młodzieżowe: Komsomoł i Związek Socjalistycznej Młodzieży Polskiej.

Rok ubiegły był okresem dalszego rozwoju wielostronnej współpracy Wojsk Lotniczych z lotnikami Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej, umacniania braterstwa broni, które swój rodowód wywodzi od wspólnych walk z hitlerowskim faszyzmem. W okresie wzrastającego zagrożenia pokoju światowego oraz wyścigu zbrojeń, przyjacielskie więzi i współpraca lotników polskich i radzieckich umacnia bezpieczeństwo naszych krajów.

Ubiegłoroczna współpraca lotników polskich i radzieckich miała charakter roboczy, wysoką też rangę nadano przedsięwzięciom procentującym pożądanymi rezultatami w edukacji bojowej i politycznej. W dowód braterskich więzi i dalszego umacniania gotowości bojowej lotniczych jednostek bratnich armii ustanowiono symboliczne, zbiorowe wyróżnienie — przekazywanie najlepszym — flag lotnictwa polskiego i lotnictwa radzieckiego.

A oto wynik trwającego przez cały 1984 współzawodnictwa o to zaszczytne trofeum przechodnie. Jako pierwsza w historii dotychczasowego współdziałania Wojsk Lotniczych i Lotnictwa PGW AR — flagą LLP została w 1985 uhonorowana jednostka radziecka, a po tygodniu — podobne trofeum przechodnie — otrzymała jednostka polska. Związane z tym uroczystości rozpoczęły zarazem wspólne obchody 40 rocznicy zwycięstwa nad faszyzmem i 30-lecia istnienia Układu Warszawskiego.

Stałe więzi żołnierzy 2 pułku lotnictwa myśliwskiego „Kraków" z lotnictwa Armii Radzieckiej zapoczątkowane zostały w 1962. Utrwalają je piloci, członkowie organizacji młodzieżowych i organizacji rodzin wojskowych, sportowcy. Na przykład w 60 rocznicę Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej w 1977 lotnicy pułku „Kraków" zorganizowali Dzień Braterstwa Broni. W lipcu 1978 do pułku „Kraków" przyleciała z wizytą eskadra samolotów radzieckich. Radzieccy goście wzięli udział w obchodach Święta Odrodzenia Polski, spotkali się z polskimi pilotami, mechanikami, zwiedzili miejsca sławnych bitew. W 35 rocznicę powstania pułku „Kraków" (1979) polscy lotnicy złożyli podobną wizytę w Związku Radzieckim.

Od 1967 organizowana jest stała impreza lotnicza pod hasłem „Lot Przyjaźni Pilotów CSRS, NRD, PRL, ZSRR" — szlakiem Berlin—Praga—Warszawa. Cieszy się ona dużą popularnością i przyczynia do wzajemnego zbliżenia lotników bratnich krajów. W dniach 10—14 maja 1982 odbył się ósmy kolejny „Lot Przyjaźni" przedstawicieli lotników czterech bratnich armii Układu Warszawskiego. Uczestnicy imprezy dokonali wymiany doświadczeń podczas pobytu w czechosłowackich jednostkach lotniczych.

W sojuszniczej współpracy lotników ważną rolę spełniają sympozja i konferencje naukowe, konsultacyjna wymiana doświadczeń oraz bezpośrednie kontakty między instytutami i pracownikami naukowo-badawczymi. Niezwykle pożyteczne okazały się spotkania naukowców z dziedziny medycyny lotniczej. Przy czym współpracę w zakresie wojskowej medycyny lotniczej rozszerzono na wszystkie kraje należące do Układu Warszawskiego. Pierwsza konferencja medycyny lotniczej krajów wspólnoty socjalistycznej została zorganizowana w 1956 w Warszawie. Jej inicjatorem byli pracownicy naukowi Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. Zapoczątkowała ona nową twórczą współpracę.

Również owocna i ścisła współpraca specjalistów lotniczych państw socjalistycznych rozwinęła się w dziedzinie bezpieczeństwa latania. W końcu maja 1968 odbyło się I sympozjum państw Układu Warszawskiego, poświęcone temu problemowi. Wiodącą rolę w sympozjum odegrały delegacje z Polski i ZSRR. Wyniki obrad przyniosły duże korzyści praktyczne. Postanowiono wówczas rozwijać w szerszym zakresie współpracę w dziedzinie bezpieczeństwa latania.

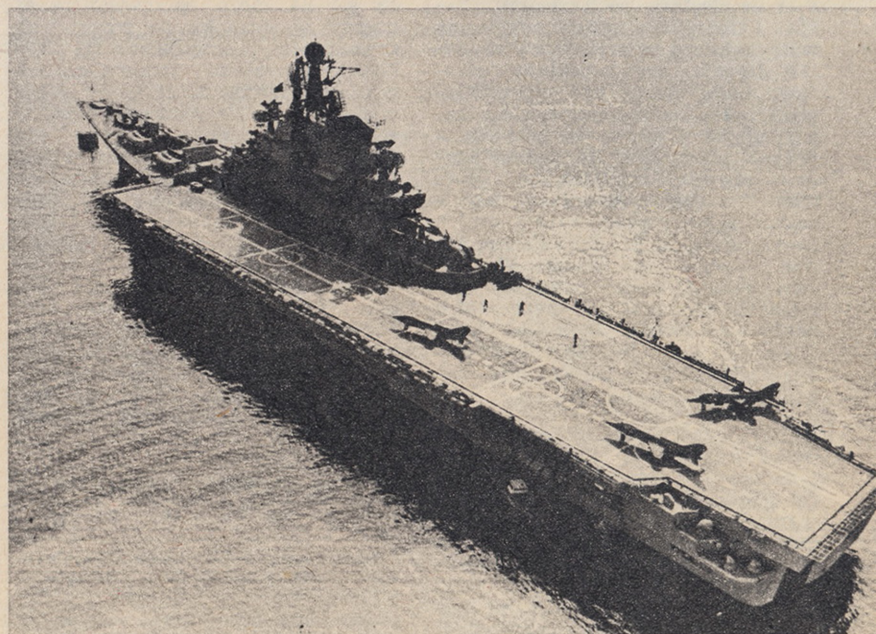
W dniach 19—22 kwietnia 1977 w Poznaniu odbyła się konferencja z udziałem przedstawicieli wojsk lotniczych państw Układu Warszawskiego na temat roli i zadań lotnictwa wojsk lądowych. Lotnicy polscy i radzieccy zademonstrowali uczestnikom konferencji różne warianty zastosowania bojowego śmigłowców uzbrojonych. Pokazali też jeden ze sposobów zwalczania przez śmigłowce nacierających czołgów nieprzyjaciela kierowanymi pociskami rakietowymi. Demonstrowano także zwalczanie celów naziemnych w nocy.

*

30 lat niezawodnej tarczy pokoju lotnicy sojuszniczych armii witają dalszymi sukcesami szkoleniowymi. Umocnienie jedności i zwartości armii bratnich krajów nabiera obecnie szczególnego znaczenia. Wynika to zarówno z żywotnych interesów bezpieczeństwa państw wspólnoty socjalistycznej, jak również z dążeń do zachowania pokoju w Europie i w świecie.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI

Radziecki okręt „Kijew" do zwalczania okrętów podwodnych, z pionowzlotami na pokładzie.





Śmigłowce przewiozły zwiadowców dywizji piechoty zmechanizowanej.



RIETI CORAZ BLIŻEJ

Przez pełne dwa tygodnie — od 29 lipca do 11 sierpnia br. — najlepsi w swoich krajach szybownicy będą nad Apeninami uganiać się po niebie za tytułami najlepszych na świecie. W tym czasie bowiem zostaną rozegrane XIX Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Rieti, których uroczystość otwarcia nastąpi w niedzielny wieczór 28 lipca, po zakończeniu oficjalnego treningu, dozwolonego od 22 lipca.

Ilu rywali wystartuje do tej powietrznej batalii, dowiemy się wkrótce, po ustaleniu przez gospodarzy mistrzostw maksymalnej liczby reprezentantów dopuszczonych z jednego kraju. Rozmiary lotniska i możliwości organizacyjne nie pozwalają zgromadzić na starcie więcej jak sto szybowców, w związku z czym dopiero po przeanalizowaniu wstępnych, bezimiennych na razie zgłoszeń uczestnictwa zapadnie decyzja, czy aerokluby narodowe będą mogły być reprezentowane przez trzech, czterech czy nawet pięciu pilotów. W pierwszym z tych wariantów do jednej klasy — otwartej, standard lub 15-metrowej nieograniczonej — będzie można zgłosić maksymalnie dwóch zawodników, a w obu następnych wariantach — po trzech. W każdym jednak razie zwycięzcy poszczególnych klas z poprzednich mistrzostw świata w Hobbs mogą startować poza ustalonymi limitami, czyli jako dodatkowi członkowie ekip.

W kontekście oczekiwanych rozstrzygnięć co do liczebności reprezentacji krajowych, zwraca uwagę jedno z dotyczących tego tematu postanowień regulaminowych. Stwierdza ono mianowicie, że zawodnicy i pomocnicy z niektórych krajów mogą być zaproszeni przez organizatorów do udziału w mistrzostwach na podstawie rekomendacji ich aeroklubów narodowych, ale indywidualnie. Innymi słowy mówiąc, mogą oni uczestniczyć w mistrzostwach jako osoby prywatne, a nie jako reprezentanci kraju. Dopowiada to zresztą ciąg dalszy tego postanowienia, stwierdzając jednoznacznie, że nie mogą oni tworzyć ekipy narodowej, a ich flaga nie będzie wywieszona.

To regulaminowe novum, nie spotykane dotychczas w postanowieniach organizacyjnych szybowcowych mistrzostw świata, jest — jak się wydaje — efektem wyciągnięcia zaradczych wniosków z kłopotliwych sytuacji, jakie zarówno dla organizatorów imprezy, jak i jej uczestników miały miejsce na mistrzostwach w poprzednich latach, kiedy udział ekipy jednego kraju powodował protestacyjne wycofywanie uczestnictwa innych ekip narodowych. Dyplomatyczne rozwiązanie dylematu postanowieniem regulaminowym, uwalniając gospodarzy mistrzostw od konieczności oficjalnego wywieszania na lotnisku niepożądanych flag, zaradzi prawdopodobnie związanym z tym, dotychczasowym konsekwencjom.

Życząc organizatorom powodzenia w tym zamyśle, można w ogóle pogratulować włoskim działaczom szybownictwa nowatorskich pomysłów. To przecież w Rieti, na I Szybowcowych Mistrzostwach Europy w 1982, po raz pierwszy zastosowano do kontroli startu lotnego naziemny zegar lotniskowy, który wszedł już na stałe do systemu dokumentowania konkurencji przelotów prędkościowych na zawodach szybowcowych. A w tym roku XIX Szybowcowe Mistrzostwa Świata będą znów pierwszymi, w których dokumentowanie tych konkurencji będzie możliwe również przy pomocy tak zwanych fotokamer czasowych, czyli aparatów fotograficznych z wmontowanym zegarem, umożliwiających wykonywanie zdjęć z jednoczesnym pomiarem czasu ich wykonania.

Posiadacze tych aparatów, mogąc odchodzić na trasę ze startu lotnego w dowolnym, wybranym przez siebie momencie, rejestrowanym właśnie fotokamerą czasową, znajdą się w nieco uprzywilejowanej pozycji w stosunku do pozostałych zawodników, posługujących się zwykłymi aparatami fotograficznymi typu instamatic. Lotniskowy zegar naziemny będzie bowiem przestawiany co 3 minuty i wobec tego zawodnik, chcąc mieć czas odejścia na trasę zarejestrowany z możliwie małą stratą, wynikającą z 3-minutowego cyklu wskazań zegara, będzie musiał fotografować go jak najszybciej po kolejnym ustawieniu. Pragnąc to zawodnikom ułatwić, organizatorzy mistrzostw wprowadzili radiowe sygnalizowanie, wyprzedzające każdorazowe przestawienie zegara. Pomimo tego jednak zawodniczy komfort, jaki daje pilotowi fotokamera czasowa, uwalniając go od konieczności denerwującego i utrudniającego przedstartowe manewry taktyczne polowania na odpowiedni moment zdjęcia, jest niezaprzeczalny. Można więc przypuszczać, że w Rieti większość zawodników będzie wyposażona w te aparaty, a w następnych mistrzostwach będą je chyba musieli posiadać już wszyscy. Prawa postępu są nieubłagane i podobnie jak nie można już dzisiaj myśleć o skutecznej rywalizacji bez elektronicznych wariometrów i komputerów szybowcowych, tak niewątpliwie trudniej też będzie o dobry wynik bez własnego, indywidualnego rejestratora czasu startu lotnego.

Ale nie tylko techniczne wyposażenie szybownika ma wpływ na osiągane w zawodach wyniki. Waży na nich również, w pewnych sytuacjach może nawet bardziej, znajomość terenu zawodów i występujących nad nim warunków lotno-pogodowych. To ostatnie ma w tegorocznych mistrzostwach szczególnie duże znaczenie.

Centrum Szybowcowe w Rieti istnieje od wczesnych lat pięćdziesiątych. Rozgrywano w nim wielokrotnie i z powodzeniem mistrzostwa Włoch, stopniowo coraz częściej i w coraz liczniejszych obsadach międzynarodowych. Właśnie wśród zagranicznych pilotów zyskały sobie te zawody sławę interesujących pod względem pogodowym, ale też i niełatwych dla zawodników, nie obeznanych z właściwościami terenowymi rejonu. Lotnisko oddalone o około 80 km na NE od Rzymu, leży na wysokości 400 m n.p.m., w rozległej dolinie rzeki Velino. Dogodne drogi dojazdowe i piękna okolica czynią włoskie centrum szybowcowe atrakcyjnym również pod względem turystycznym. Jest ono bowiem usytuowane u podnóża Apenin, prawie w środku długości tego potężnego łańcuchu górskiego, sięgającego w tym rejonie znacznych wysokości. Na przykład ponad 2200 m ma górą Terminillo, znana ze znajdującego się na jej stokach ośrodka sportowego, popularnego miejsca weekendowych wypadów rzymian, do którego samochodem z lotniska jest zaledwie 18 km. A niecałe 55 km na wschód od Rieti wznosi się na prawie trzy tysiące metrów najwyższy szczyt Apenin — Gran Sasso.

Nad górami więc będą biegły trasy przelotowe XIX Szybowcowych Mistrzostw Świata, i to nad górami o specyficznych, często zaskakujących warunkach pogodowo-termicznych. Przy sprzyjających kierunkach i prędkościach wiatru można tu napotkać wznoszenia falowe sięgające „diamentowych" wysokości 5000 m, ale można też nieoczekiwanie stracić oparcie dla skrzydeł szybowca, gdy bryza morska wygasi termikę. Bo szerokość Półwyspu Apenińskiego ma w tym rejonie około 200 km i bryzy Morza Adriatyckiego z jednej, a Tyrreńskiego z drugiej strony lądu wywierają tu znaczny wpływ na kształtowanie się warunków pogodowych. Urozmaiceń na szybowcowych szlakach nie szczędzą też przemieszczające się nad półwyspem w letniej porze nierzadko fronty chłodne, sunące z NW na SE. Żeby sprostać tym wszystkim czynnikom pogodotwórczym, potrafić je wykorzystać i nie dać się złapać w zastawiane przez nie pułapki, trzeba mieć sporo doświadczenia, no i tak zwany szybowcowy nos.

Trochę szczęścia też nie zawadzi, zwłaszcza że górzyste tereny nie bywają na ogół nazbyt gościnne pod względem przygodnych lądowisk. Gospodarze mistrzostw zapewniają, że relacje pilotów o trudnościach przymusowych lądowań są często wyolbrzymione. Powołują się na 26 lat zawodniczego latania w tym rejonie, które wykazało, że z lądowiskami przygodnymi nie jest wcale tak źle. Można je znaleźć podobno wszędzie, z wyjątkiem małych, wąskich dolinek, takich jak na przykład Dolina Roveto, czy Dolina Nerina.

Brzmi to uspokajająco, tym bardziej że organizatorzy obiecują dokładniejsze informacje na ten temat w toku kolejnych konkurencji mistrzostw. Kończąc tym optymistycznym akcentem, na wszelki jednak wypadek lepiej życzyć zawodnikom, aby zawsze dolatywali do mety i nie musieli sprawdzać przydatności terenu do lądowań przygodnych.

TADEUSZ REJNIAK

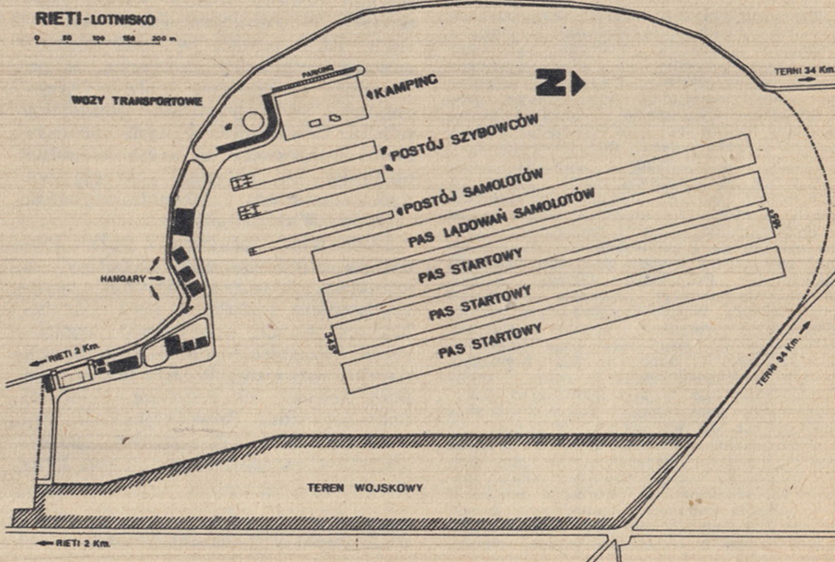
Podczas mistrzostw świata obowiązywać będą następujące zasady ruchu na lotnisku w Rieti (którego rysunek wykonał A. Klimkowski):

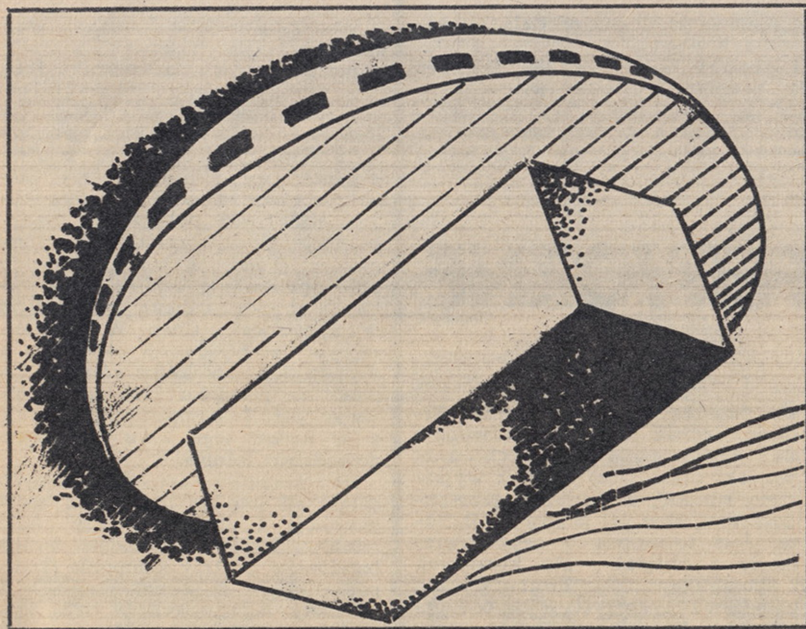
Starty będą wykonywane z reguły z kierunku S na N, w oddzielnych grupach poszczególnych klas.

Linia mety będzie usytuowana zawsze w poprzek pasów startowych i będzie wolno przelatywać ją wyłącznie w kierunku N na S. Ewentualne przeloty w innych kierunkach nie będą zaliczane jako ukończenie przelotu prędkościowego.

Lądowania będą wykonywane z reguły z kierunku N na S, czyli odwrotnie do normalnie obowiązującego kierunku startu. Obowiązują lądowania z prostej lub z lewego kręgu. Nie wykonuje się lądowań pomiędzy pasami startowymi, jak też nie należy w trakcie lądowania przemieszczać się z jednego pasa do drugiego.

Przy silnych wiatrach północnych ewentualna zmiana normalnego schematu lądowań będzie sygnalizowana na ustalonej częstotliwości radiowej, a także określona odpowiednim usytuowaniem lotniskowej litery T. W takich przypadkach po przeleceniu nad linią mety, jak zawsze z kierunku N na S, należy tor lotu odchylić w lewo, przeciąć szosę Terni — Rieti na E od lotniska i po wykonaniu zakrętu w prawo lądować z kierunku S na N.





Rysunek obiektu widzianego w sierpniu 1982 na nadwiślańskiej polanie.

UFO W NADWIŚLAŃSKIM LESIE

Sierpień — 1982

W klasyfikacji opracowanej przez prof. A. Hynka bliskie spotkanie pierwszego rodzaju jest obserwacją UFO przeprowadzoną z odległości do 200 m, a obiekt nie pozostawił materialnych śladów obecności. Takim właśnie przypadkiem jest obserwacja w miejscowości położonej kilkadziesiąt km na północny zachód od Warszawy. Tam to był obserwowany obiekt z odległości ok. 50 m.

Zanim informacja o tym wydarzeniu dotarła do UFO-VIDEO, minęły, niestety, dwa tygodnie. Członkowie Towarzystwa wyjechali na miejsce obserwacji, gdzie utrwalili magnetycznie relację ze spotkania, opowiadaną przez Obserwatora. Na podstawie tej relacji oraz innych przeprowadzonych ustaleń powstał ten artykuł.

Świadek zdarzenia, określany dalej panem O., zastrzegł sobie pełną anonimowość nie tylko personaliów ale i miejscowości. Jest to, niestety, zjawisko powszechne. Większość ludzi, którzy byli świadkami czegoś im nieznanego, postępuje podobnie. W najlepszym przypadku dane personalne podawane są wyłącznie do wiadomości przeprowadzających wywiad. Takie są skutki ośmieszania przez część dziennikarzy o zawężonych horyzontach ludzi, którzy widzieli Nieznane, obskurantyzmu środowiska, a także — co trzeba z żalem przyznać — działalności osób widzących UFO wszędzie i zawsze. Owa całkowicie zrozumiała niechęć do ujawniania swoich personaliów jest tym silniejsza, im bardziej eksponowane stanowisko w życiu publicznym zajmują obserwatorzy, bądź ludzie usiłujący wyjaśnić zjawisko NOL. Dlatego też, zapewniając Czytelników, że wszelkie fakty podawane w tej rubryce są rzetelnie sprawdzone i według mnie prawdziwe, przestrzegać będę, na życzenie Obserwatora, zasady absolutnej anonimowości. Jeżeli relacja będzie budziła wątpliwości, obiecuję Czytelnikom bardziej wszechstronne jej zbadanie.

Pan O. rozpoczął swoje opowiadanie od przypomnienia przeżyć znajomego, który po obserwacji UFO usiłował wrażenia przekazać innym. Poza propozycją odwiezienia do lekarza, jako ciężko chorego maniaka, nie uzyskał żadnej innej pomocy. Jakże korzystnie na tym tle rysuje się postawa części funkcjonariuszy MO, którzy wielokrotnie nie lekceważyli meldunków i udzielali znaczącej pomocy obserwatorom UFO, jak chociażby w przypadku „tarcz" nad Borami Tucholskimi. Dziękując za otwartą postawę wypada, w imieniu wszystkich zainteresowanych poważnym podejściem do problemu, prosić o jej kontynuację.

Około 9 sierpnia 1982 pan O. w czasie spaceru znalazł się na skraju polanki w lesie nad Wisłą. Mrok robił się coraz gęstszy, było już dawno po zachodzie słońca, około godziny 22.00 lub wkrótce po niej. Pan O. odpoczywał, paląc papierosa, pod stojącym na skraju polany dębem. W lesie było cicho i pięknie. W pewnym momencie (relacja pana O.)...

Słyszę — włączył się silnik elektryczny. W lesie!? Może ktoś przyjechał ciąć drzewa? Może to jakieś opryszki? Ale słyszę, że nie. To gdzieś za mną, i „to" się do mnie przybliża. Co za licho? Wyszedłem spod dębu na polankę, może lepiej byłoby nie wychodzić? Ale ja z tej ciekawości wyszedłem na polankę, patrzę... słyszę. Siada! Siada coś z powietrza, z góry! Siada! Idzie w dół! To było prostokątne i czarne, długości siedmiu — ośmiu metrów. A na wierzchu miało taką kopułę i na niej jakby się okienka zasłaniały i odsłaniały. Widać tam było światło. Wyszedłem dalej na polankę, żeby lepiej „to" zobaczyć. Żebym tak miał aparat fotograficzny! A jak wyskoczyłem dalej, to ono stanęło w miejscu. Stanęło, na wysokości koron drzew, prawie się z nimi zrównało. Jak wyleciałem, troszeczkę się jeszcze obsunęło na polanę. Zabujało się, raz, drugi. Będzie siadał, myślę sobie, no to jest okazja, zobaczyć takie coś. Prawda? Gdybym nie wyskoczył, to może wszystko by grało, a tak, to jakby on włączył 10 silników elektrycznych. Tylko się tak zabujał i pionowo w górę! Pionowo w górę! Jeszcze chwilę się zatrzymało, widziałem, jak ta kopuła chodziła, jak te światełka mrugały. Potem wolniusieńko poleciało za Wisłę.

Poszedłem do domu i powiedziałem: wiecie, już drugi raz widziałem coś takiego. Bo rok temu zawołałem rodzinę i wszyscy obserwowaliśmy takie coś. Ciekawy byłem, co to. Ale ten pierwszy był inny, zupełnie inny. Poszedłem potem do znajomych i opowiedziałem im, że po raz drugi widziałem tych, jak to mówią u nas, ludzików. Drugi raz widziałem ten pojazd. Czy on jest kosmiczny, czy nie kosmiczny?

Przedstawiciele UFO-VIDEO, zadając pytania panu O., uściślali szczegóły jego relacji. Ustalono, że obiekt składał się jakby z dwu części, z których dolna miała ok. 2—3 m szerokości i ponad 2 m wysokości. Na tym — pośrodku — była kopuła wystająca z boków poza „pojazd".

Pan O.: Kopuła chodziła dokoła, widać było, że jest okrągła. Zdawało się, że są oświetlone okienka, otwierające i zamykające światło. Nie mogę powiedzieć, czy było coś na czubku, w kolorze stalowym, takim mocno szarym, nie czarnym. Na kopule odbijał się blask, jakby zielonkawy, ale trudno to określić. Szarzało i ten szczegół źle był widoczny. W dzień byłoby co innego. Zresztą gdybym się spostrzegł, że to takie coś, to bym się inaczej zachował i patrzyłbym z większą uwagą. A tak, aż się przeraziłem. Był ładny wieczór, tak było cichutko, księżyc nie świecił, bo to było dawno po jego zachodzie. Były już gwiazdy, nie było chmur ani mgły. Pośrodku obiektu chodziła kopuła w rodzaju balii. Z jednej i drugiej strony wystawała poza „pojazd". (Musiała więc mieć średnicę ponad 8 metrów, co potwierdził pan O.). Te „okienka" w kopule były znacznie poniżej połowy wysokości, chodziło to i świeciło, a błyskało jak pogotowie ratunkowe jadące na sygnale z migaczem. I tu się kręciło.

Na tej podstawie sporządzony został rysunek, a potem model obiektu widzianego przez pana O. On też wniósł swoje poprawki, zaznaczając, dokąd sięgała kopuła i precyzując jej wygląd w postaci półkuli.

Pan O.: Początkowo myślałem, że to coś znanego. Ale nie był to helikopter, bo ten inaczej warczy, jest podłużny, ma wirnik i ogon. A to była przecież okrągła kopuła, która jak mi się wydawało, kręciła się dokoła. Wyglądało to jakby okrągły stół z nakryciem w kształcie czaszy. Od dołu to było płaskie, a w tej kopule były otwierające i zamykające się światła. W prostokącie na dole (nazwijmy to skrzynią) nie było żadnych świateł. Nie było widać żadnego odstępu pomiędzy kopułą, a skrzynią. Wyglądało to, jak niby-grzyb, tylko, że w tym grzybie widziałem cały czas światła, o, w takich przerwach. Miały one kolor, jak ogień: pomarańczowo-żółty. Nie widziałem, żeby coś nad tym wystawało. Ale co widziałem, to widziałem. Te okienka były prostokątne, a mrugały wolniej niż np. światła w karetce pogotowia. Jak wyszedłem, to się tak zawahało na boki, jak liść, ale nieznacznie, kołysało się tylko. Nie widziałem, żeby do przodu czy do tyłu. Zachwiało się tylko i poszło pionowo do góry. Bujnęło się jeszcze, widziałem, jak te światełka się poruszyły. Chwilę postało i poszło w kierunku południowym, za Wisłę. Cały czas świeciło. Wszystko było ciemnoszare. Taki mocno ciemny kolor. Było ciemniejsze od drzew, od ich liści. Było nie później, niż pół do jedenastej. Żadnych innych świateł nie było i żadnych efektów poza gwiżdżąco-szumiącym dźwiękiem o zmiennym natężeniu. Obiekt ten nic nie oświetlał, nie zauważyłem też, żeby to wypłoszyło zwierzęta. Pogoda od kilku dni była stała, ani burz, ani kropli deszczu. Nic. W górę to poleciało bardzo szybko, nie ma żadnego porównania do helikoptera.

Podana tu relacja jest nieco skrócona i redakcyjnie opracowana w porównaniu z zapisem magnetofonowym. Oddaje jednak dokładnie fakty z relacji pana O.

Przeloty śmigłowców są panu O. doskonale znane, zresztą jeden akurat podczas nagrania przeleciał nad rozmawiającymi. Było to okazją do stwierdzenia przez pana O.: To jest wszystko inne! Przeprowadzona jednocześnie próba określenia pułapu przelatującego śmigłowca wskazała, że pan O. skłonny był raczej do zawyżania pułapu (określił go na ok. 150 m, zaś wg przeprowadzającego wywiad doświadczonego obserwatora z UFO-VIDEO poniżej 100 m). Dlatego też jest możliwe, że Bliskie Spotkanie było jeszcze bliższe niż wspomniane na początku.

ZYGMUNT KOSIŃSKI

Leśna polana, miejsce Bliskiego Spotkania Pierwszego Rodzaju. Obserwator i prezes UFO-VIDEO Janusz Marczak podczas wizji lokalnej.



Wraz z budową stałej stacji kosmicznej Stany Zjednoczone A.P. projektują stosowanie międzyorbitalnych pojazdów transportowych. Byłyby one używane do przesuwania obiektów o dużych masach na wyższe orbity, niedostępne dla samolotu kosmicznego, najczęściej na orbity geostacjonarne. Pojazdy te, zwane Orbital Transfer Vehicle (OTV), powracałyby następnie w pobliże stacji kosmicznej, cumowały, uzupełniały zapasy paliwa i po przycumowaniu ładunku użyteczego przenosiłyby go do punktu docelowego. Jedyną wadą takiego systemu transportu międzyorbitalnego wielokrotnego użytku jest zbyt duże zużycie materiałów pędnych w fazie powrotu na niską orbitę wokółziemską. Interesującym sposobem ominięcia tej niedogodności może okazać się hamowanie atmosferyczne.

HAMOWANIE ATMOSFERYCZNE

Prace w tej dziedzinie prowadzone są w Centrum Lotów Kosmicznych im. Marshalla oraz zakładach Boeing i General Electric. Badania koncentrują się na zastąpieniu perigealnego impulsu hamującego silników — hamowaniem atmosferycznym. Rozważa się też wykorzystanie przelotów przez wyższe warstwy atmosfery do zmian nachylenia płaszczyzny orbity. Zadania dla wykonawców podzielone są na trzy części:

— próby zastosowania obecnych technologii;

— określenie technologii niezbędnych do zbudowania OTV wspomaganego atmosferycznie, prostego w obsłudze, a jednocześnie wydajnego;

— stworzenie planu rozwinięcia tych technologii w latach dziewięćdziesiątych.

Zakłady Boeing skoncentrowały się na pojazdach o doskonałości w przelocie 0—0,75, zaś General Electric — na strukturach z nośnym kadłubem o doskonałości 0,75—1,5. Obydwa zespoły badawcze pomogą następnie NASA w ustaleniu, które z tych rozwiązań są lepsze z ekonomicznego punktu widzenia. Boeing podpisał ponadto osobną umowę z USAF Flight Dynamics Laboratory, zgodnie z którą ma zbudować atmosferycznie wspomagane OTV o doskonałościach większych od 1,5.

W manewrze hamowania atmosferycznego wykorzystuje się opór aerodynamiczny wyższych warstw atmosfery do zmniejszenia prędkości. Zbędny byłby więc hamujący impuls silników. Opór mógłby być wytwarzany przez sztywną strukturę samego OTV lub rozkładaną konstrukcję osłaniającą albo wręcz chroniącą w swym wnętrzu OTV i ładunek. Możliwe są też kombinacje tych technik. Boeing bada wszystkie trzy alternatywy w swoich pojazdach o małej doskonałości. General Electric skoncentrował się całkowicie na strukturach sztywnych.

Struktury rozkładane, takie jak nadmuchiwane powłoki lub osłony przypominające parasol, wytwarzać będą wymagany opór aerodynamiczny i chronić OTV wraz z ładunkiem przed dużymi temperaturami. Ze względu na znacznie większe prędkości wtargnięcia w atmosferę będą one o kilkaset stopni wyższe od temperatury na powłoce samolotu kosmicznego powracającego z orbity.

Jak wynika z wypowiedzi specjalistów z Boeinga, dla osiągnięcia orbity geostacjonarnej OTV musi zwiększyć prędkość o ok. 4,3 km/s. By znaleźć się z powrotem na niskiej orbicie, musi zmniejszyć prędkość także o 4,3 km/s. Specjaliści twierdzą, że lot na orbitę geostacjonarną i z powrotem jest niemalże tak skomplikowany jak były wyprawy księżycowe programu Apollo.

Badane są nie tylko aspekty techniczne atmosferycznie wspomaganych pojazdów międzyorbitalnych, ale i zapotrzebowanie na ten środek transportu. NASA chciałaby w latach dziewięćdziesiątych wyeliminować stopień górny Centaur G-prime, zastępując go pojazdami OTV. Bierze przy tym pod uwagę przystosowanie do tego ładowni samolotu kosmicznego (średnica 4,57 m) i projektowanej komory ładunkowej w tylnej części zbiornika zewnętrznego (średnica 8,40 m). Podobne prace prowadzi również USAF, koncentrując się na pojazdach o dużej doskonałości z nadmuchiwanymi skrzydłami. Regulacja kształtu skrzydeł podczas przelotu przez atmosferę umożliwiałaby dość znaczne zmiany inklinacji (nachylenia) orbity.

Szef badań w Ośrodku im. Marshalla twierdzi, że OTV prawie na pewno będzie pojazdem wielokrotnego użytku wspomaganym atmosferycznie. Wiadomo też, że pojazd wypełniony zostanie materiałami pędnymi o masie 18 000—27 000 kg. Przez zrezygnowanie z jednego impulsu silnika, ładunek użyteczny dostarczony na orbitę geostacjonarną zwiększy się dwukrotnie w porównaniu z systemami klasycznymi.

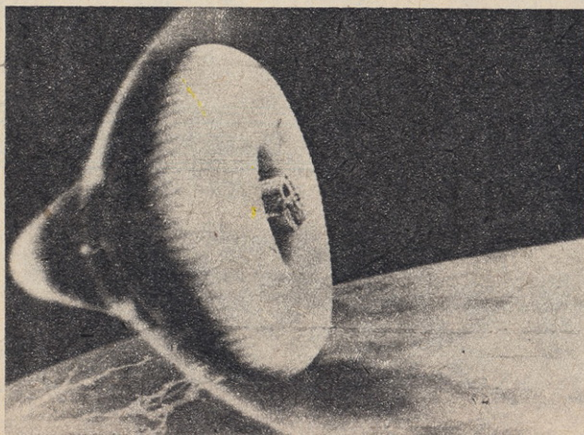
Najtrudniejszym problemem konstruktorów jest ochrona termiczna. Boeing chciałby izolować zarówno włóknami ceramicznymi Nextel (są one elementem osłony termicznej samolotu kosmicznego), jak i japońską tkaniną z węgliku krzemu Nicalon. Jednak najciekawsze wydaje się zastosowanie nadmuchiwanej powłoki otaczającej OTV (z wyjątkiem silnika), w kształcie gazospadochronu, stąd jej nazwa — Ballute. Jest to osłona o najmniejszej masie i objętości, ale kosztowna i skomplikowana w działaniu. Do chłodzenia wykorzystano by bowiem zjawisko transpiracji: przez porowatą powierzchnię wydostawałaby się ciecz lub gaz, zwiększając grubość warstwy przygranicznej, a tym samym izolując powierzchnię od gorącej plazmy. Chłodzenie transpiracyjne jest całkowicie nową technologią, nigdy nie wypróbowaną w warunkach lotu kosmicznego. Boeing przeprowadził tylko serię prób, w których kółko z tkaniny o średnicy 100 mm było skutecznie chłodzone transpiracyjnie w silniku rakietowym łukowo-plazmowym.

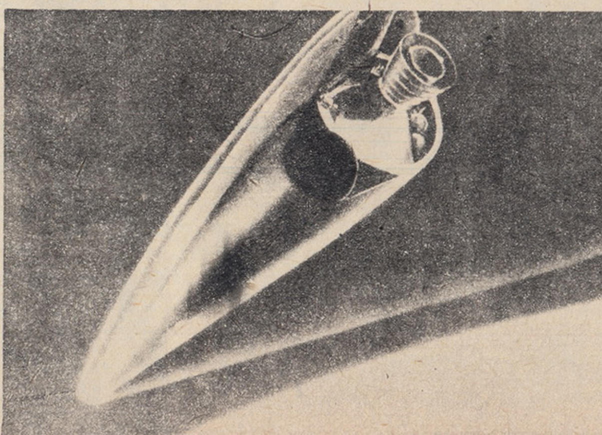
W odmianie pełnowymiarowej Ballute napełniany będzie gazem z silnika, który normalnie przetłaczany jest do zbiorników z materiałami pędnymi dla wytworzenia odpowiedniego ciśnienia. Podczas hamowania atmosferycznego pojazd ustawiony będzie dyszą silnika w kierunku lotu. Silnik byłby w jałowym stanie pracy: pompa turbinowa z minimalną prędkością lub przez dyszę wydmuchiwane byłyby gazy pod małym ciśnieniem. Gazy wylotowe działałyby przy tym jak ostrze o zmiennej długości, którym można by zmienić opór aerodynamiczny Ballute bez potrzeby zmiany jego kształtu. Boeing nie zaniedbał jednak wpływu zmian ciśnienia wewnętrznego na opór aerodynamiczny. Badania na mikromodelu, wykonanym przez zakłady Goodyear Aerospace, prowadzone są w tunelu aerodynamicznym Ośrodka Badawczego NASA im. Langleya.

Pojazdy kosmiczne wspomagane atmosferycznie nie tylko zwiększą efektywność transportu międzyorbitalnego. Będą elementem postępu w wielu dziedzinach nauki i techniki: technologii lekkich materiałów izolacyjnych, lekkich struktur, aerodynamiki i nagrzewania aerodynamicznego.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

NA ZDJĘCIACH: Pojazd międzyorbitalny z osłoną typu Ballute. Kształt hiperdźwiękowej fali uderzeniowej można zmieniać poprzez regulację ciągu nieosłoniętego silnika. ● Jeden z projektów z nadmuchiwanymi skrzydłami o dużej doskonałości. Hamowanie atmosferyczne umożliwi nie tylko zmniejszenie prędkości pojazdu, ale i zmianę nachylenia płaszczyzny orbity. Komora ładunkowa mieści się w dziobowej części OTV.





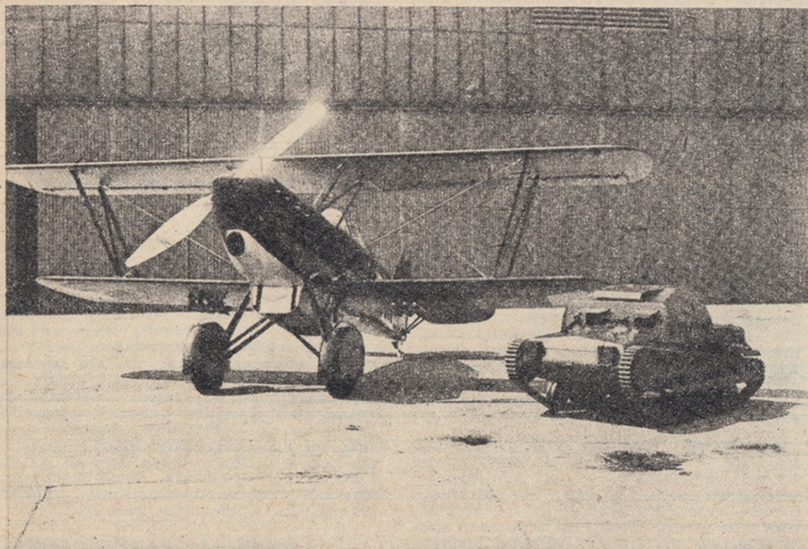
LOTNICTWO WOJSK

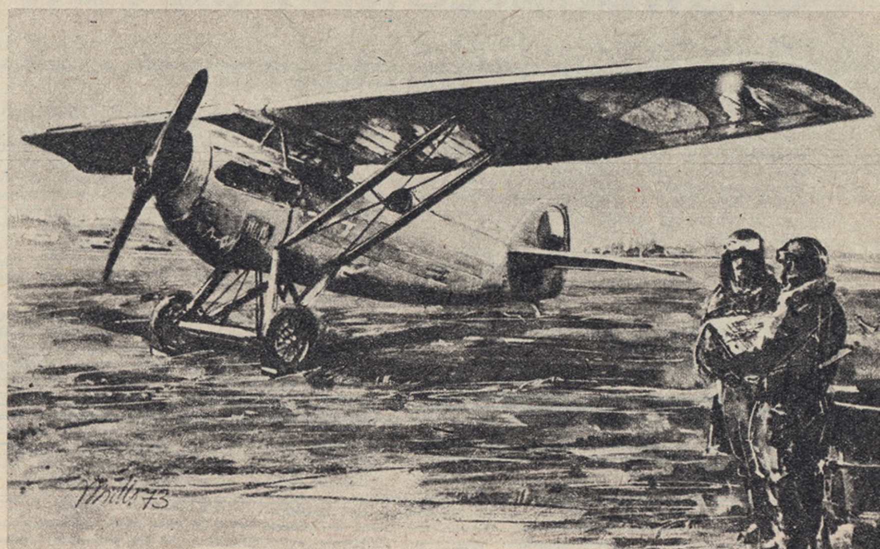
Do organizowania lotnictwa wojskowego w Czechosłowacji przystąpiono pod koniec października 1918, po proklamowaniu niepodległego państwa. 1918-10-28 kilku Czechów służących w austriackich jednostkach lotniczych utworzyło w Pradze pierwszy oddział lotniczy, który po kilku dniach miał już kilkadziesiąt osób personelu lotniczego oraz dwa wyremontowane samoloty. Pierwszą akcją oddziału było opanowanie lotniska niemieckiego wraz z kilkoma samolotami w miejscowości Cheb. W 1919 lotnictwo Czechosłowacji otrzymało z Francji 115 samolotów różnych typów. Na początku 1920 zorganizowano już 7 kompanii lotniczych, a w końcu tego roku utworzono dowództwo lotnictwa.

Na początku lat dwudziestych całość sił lotniczych przeszła reorganizację i utworzono trzy pułki lotnicze, każdy w składzie dwóch batalionów po trzy kompanie (kompania miała 12 samolotów oraz 3 samoloty rezerwowe). W 1922 Dowództwo Lotnictwa włączono do Ministerstwa Spraw Wojskowych i stanowiło ono III Departament. W pierwszej połowie lat dwudziestych Francuska Misja Wojskowa czyniła duże starania dla uzyskania od Ministerstwa Spraw Wojskowych Czechosłowacji zamówień na dostawę lotniczego sprzętu wojskowego z Francji. Jednakże tej koncepcji przeciwstawiła się grupa odpowiedzialnych pracowników czechosłowackiego resortu wojskowego, postulując budowę rodzimego przemysłu lotniczego. Już od początku lat dwudziestych rozpoczęto rodzimą produkcję samolotów wojskowych w skali masowej, które również eksportowano do wielu krajów europejskich (Finlandia, Jugosławia, Rumunia, ZSRR). W 1923 lotnictwo czechosłowackie liczyło 33 kompanie, wchodzące w skład 6 pułków lotniczych oraz 1037 wyszkolonych pilotów. Po dziesięciu latach liczba pułków lotniczych i kompanii nie uległa w zasadzie zmianie, zmodernizowano jednak sprzęt lotniczy w oparciu o własne konstrukcje.

Narastające w latach trzydziestych zagrożenie ze strony faszystowskich Niemiec zmusiło rząd Czechosłowacji do podjęcia kroków zmierzających do wzmożenia obronności kraju, a w tym i rozbudowy oraz unowocześnienia lotnictwa wojskowego. Od 1934 podstawowym samolotem znajdującym się na uzbrojeniu kompanii myśliwskich był dwupłatowiec Avia B-534, osiągający prędkość max. 405 km/h (odmiana z 1936). Samoloty tego typu produkowano w kilku odmianach i dużych seriach (wytwórnie miało opuścić 445). W latach 1933—1936 w szerokim zakresie produkowano średnie bombowce A-100, A-101 i Ab-101, które używano też do transportu powietrznego. Osiągały one prędkość max. ok. 260 km/h, ustępując pod tym względem ówczesnym bombowcom niemieckim. W połowie lat trzydziestych lotnictwo czechosłowackie w 6 pułkach lotniczych miało ok. 1000 samolotów, z tego 550 znajdowało się w pierwszej linii. Lotnictwo liczyło ogółem 6380 żołnierzy, w tym 1130 — personelu latającego.

W 1937 Związek Radziecki odsprzedał Czechosłowacji 30 dwusilnikowych bombowców średnich SB-2, a zakłady Avia natychmiast przystąpiły do ich produkcji licencyjnej, jako samoloty B-71. Do chwili aneksji Czechosłowacji zdołano wyprodukować jedynie 66 tych samolotów. Bombowce ciężkie produkowano z licencji francuskiej jako Aero-Bloch-MB 200 osiągają-





CZECHOSŁOWACJA

NA ZDJĘCIACH: Samolot myśliwski B-534, który był na uzbrojeniu lotnictwa Czechosłowacji w latach 30-tych (eksponat muzeum wojskowego w Pradze) ● Myśliwiec Skoda D-1 z roku 1925, zbudowany według francuskiej licencji Devoitine.

ce prędkość do 245 km/h. Zbudowano ich łącznie 114, ale już w 1938 były one przestarzałe. W 1938 był prototyp nowoczesnego bombowca ciężkiego A-300 o prędkości 470 km/h, ale nie udało się już rozpocząć jego produkcji seryjnej. Do podstawowych samolotów rozpoznawczych należał dwupłatowiec Letov S-328.

W 1938 lotnictwo Czechosłowacji dysponowało 7 pułkami lotniczymi, z których każdy składał się z dowództwa, 3 batalionów (po 2—4 kompanie), batalionu zapasowego, kompanii technicznej i portu lotniczego. Kompania myśliwska liczyła 12 samolotów, bombowa i rozpoznawcza — 10, a bombowców ciężkich — 6. Łącznie w pierwszej linii w 1938 było 568 samolotów, a z zapasowymi — 801. W sumie z samolotami szkolnymi i cywilnymi było 1514 maszyn. Lotnictwo dysponowało 76 gotowymi lotniskami, z których 20 nadawało się do wykorzystania przez bombowce. Piloci wojskowi byli kształceni w szkole lotniczej w Prostejovie. Personel latający liczył łącznie 2025 pilotów, nawigatorów i strzelców pokładowych.

Po układzie monachijskim armia czechosłowacka została zdemobilizowana, a w marcu 1939, po okupowaniu kraju przez Niemcy hitlerowskie, rozformowana. Od tej pory wielu lotników czechosłowackich różnymi sposobami przekraczało granicę polsko-czechosłowacką, aby wziąć udział w walce z Niemcami na terenie Polski. Ogółem w okresie 1939-03-15 do 08-31 dotarło do Polski ok. 1000 czechosłowackich lotników, z których połowę stanowił personel latający. Z tej liczby 93 lotników wcielono do lotnictwa polskiego, a 97 oczekiwało na przydział w ośrodkach — Bronowice Małe (koło Krakowa) i Leśna (koło Baranowicz). Pozostali lotnicy czechosłowaccy odpłynęli 6 transportami morskimi do Francji.

Lotnicy czechosłowaccy (93) skierowani do służby w lotnictwie polskim walczyli w Wojnie Obronnej Polski 1939 w składzie dwóch jednostek lotniczych: czechosłowackiej eskadry rozpoznawczej (utworzonej 1939-09-04 na lotnisku polowym w Górze Puławskiej koło Puław) i plutonie rozpoznawczym por. obs. Zbigniewa Osuchowskiego. Lotnicy czechosłowaccy wykonywali zadania rozpoznawcze i łącznikowe na samolotach RWD-8, PWS-26 i Potez-XXV, przy czym w okresie 1939-09-04 do 22 wykonali ogółem ok. 400 startów, przebywając w powietrzu ok. 1500 h.

Po zakończeniu działań wojennych w Polsce w 1939 część lotników czechosłowackich przedostała się przez Rumunię do Francji i na Środkowy Wschód, a stamtąd do Wielkiej Brytanii. W 1940 w działaniach wojennych na terenie Francji uczestniczyło ponad 100 czechosłowackich pilotów myśliwskich, którzy zniszczyli 138 samolotów niemieckich. Po klęsce Francji przystąpiono do organizowania sił zbrojnych Czechosłowacji na terenie Wielkiej Brytanii. W całej wojnie, obok jednostek wojsk lądowych, działały tam w różnych operacjach trzy dywizjony myśliwskie (310, 312, 313) oraz dywizjon bombowy (311). W sumie lotnicy dywizjonów wykonali 47 000 startów, przebywając w powietrzu ponad 100 000 h. Dywizjony myśliwskie zestrzeliły łącznie 313 samolotów nieprzyjaciela, 59 prawdopodobnie i 126 uszkodziły. Załogi 311 dywizjonu bombowego zrzuciły na obiekty nieprzyjaciela 1224 Mg bomb. Sukcesy te okupiono stratą 511 lotników czechosłowackich.

3 maja 1944, w ramach nowo powstałego 1 Czechosłowackiego Korpusu Armijnego (liczącego ok. 16 000 żołnierzy) w ZSRR, utworzono na lotnisku Iwanowo pod Moskwą 128 samodzielną eskadrę lotnictwa myśliwskiego (dowódca — kpt. sztabowy František Fajtl). Podstawę tej jednostki stanowiło 21 pilotów Czechosłowacji, którzy dotąd walczyli w Wielkiej Brytanii i zgłosili się ochotniczo na front radziecko-niemiecki. 1 czerwca 1944 na łotnisku Kubinka pod Moskwą powstał 1 czechosłowacki samodzielny pułk lotnictwa myśliwskiego (wyposażony w samoloty Ła-5), który w lipcu tego roku przebazowano w rejon Płaskirowa, skąd w sierpniu przeleciał w okolice Przemyśla, w przewidywany pas działania 1 Czechosłowackiego Korpusu Armijnego.

Istniejąca od 1939 armia marionetkowego tzw. państwa słowackiego miała również lotnictwo. Niemiecka misja lotnicza przybyła do Bratysławy 1939-10-09 i utworzyła lotnictwo w sile 1 słowackiego pułku lotniczego, który składał się z grupy myśliwskiej (3 eskadry po 9 samolotów B-534), grupy rozpoznawczej (3 eskadry po 9 samolotów S-328) i eskadry łącznikowej (9 samolotów). Z tego w 1941 na front radziecko-niemiecki skierowano 51 samolotów, jako lotnictwo sojusznicze Niemiec. Część pilotów z tego pułku przeleciała jednak w toku wojny na stronę sprzymierzonych — koalicji antyfaszystowskiej. Na początku 1944 tzw. lotnictwo słowackie miało 3500—4000 ludzi. Po wybuchu antyfaszystowskiego powstania narodowego w Słowacji (1944-08-29) znaczna część pilotów słowackich przeleciała z lotnisk niemieckich na lotniska radzieckie. Jeden improwizowany dywizjon myśliwski, składający się ze słowackiego personelu latającego, działał z lotniska Tri Duby niemal przez cały czas powstania w jego obronie, wykonując 350 lotów bojowych i zestrzeliwując 7 samolotów faszystowskich.

17 września 1944 na teren Słowacji przyleciał wymieniony, już zorganizowany 1 czechosłowacki samodzielny pułk lotnictwa myśliwskiego (22 samoloty Ła-5FN) pod dowództwem mjr. F. Fajtla, by udzielić pomocy powstańcom. Działał on z lotniska Zolna, a później Tri Duby do 25 października, po czym powrócił na lotniska radzieckie. Jego piloci wykonali w tym okresie 573 starty, przebywając w powietrzu 376 h oraz zestrzelili 9 samolotów niemieckich na pewno, 5 prawdopodobnie i 5 uszkodzili. Pod koniec października 1944 przystąpiono do uzupełnienia 1 pułku lotnictwa myśliwskiego oraz formowania 2 pułku lotnictwa myśliwskiego i 3 pułku lotnictwa szturmowego, wykorzystując lotników słowackich i czeskich z wyzwolonych terenów. Pułki te weszły w skład 1 czechosłowackiej mieszanej dywizji lotniczej utworzonej w grudniu 1944. Dla wzięcia udziału w walkach dywizja zostaje w marcu 1945 przebazowana z rejonu Przemyśla na teren Górnego Śląska (Psina, Poręba), a od 1945-04-14 wspierała i osłaniała wojska 4 Frontu Ukraińskiego w obszarze Śląska Cieszyńskiego. Opawy i Moraw. Do 9 maja 1945 lotnicy dywizji wykonali 567 startów, przebywając w powietrzu 515 h. Po zakończeniu działań bojowych dywizję przebazowano w rejon Pragi. Odegrała ona ważną rolę w rozwoju lotnictwa Czechosłowacji i ukształtowania jego ludowego charakteru.

Po wojnie kontynuowano proces rozbudowy i modernizacji lotnictwa wojskowego Czechosłowacji. Po IX Zjeździe KPCz (1949) zostaje radykalnie zmodernizowane uzbrojenie, struktura organizacyjna i szkolenie. Na początku lat pięćdziesiątych wprowadzono w skali masowej na uzbrojenie samoloty odrzutowe Jak-23, Ił-28, MiG-15, a w następnych latach nowsze typy. W latach siedemdziesiątych lotnictwo Czechosłowacji zostało całkowicie wyposażone w naddźwiękowe samoloty bojowe (MiG-21, MiG-23, Su-7) i nowoczesne śmigłowce wielozadaniowe. Istotne było i jest kształcenie kadr lotniczych dla nowoczesnego lotnictwa. Personel latający przygotowywany jest w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Powstania Słowackiego w Koszycach. Po zaliczeniu 3 semestrów przygotowania teoretycznego i treningów na urządzeniach naziemnych, piloci przystępują do praktycznego szkolenia w powietrzu. Program szkolenia podstawowego przewiduje na samolocie L-29 Delfin i tyleż na L-39 Albatros. Zanim nastąpi pierwszy samodzielny lot — pilot musi wykonać na tych samolotach 12—15 lądowań z instruktorem. Ponadto pilot przed promocją oficerską musi odbyć samodzielne loty na samolocie MiG-21. Kadry lotnicze wyższego szczebla dowodzenia są kształcone w Akademii Wojskowej w Brnie i w radzieckich akademiach wojskowych.

Współcześnie lotnictwo Sił Zbrojnych Czechosłowacji obejmuje: wojska lotnicze, lotnictwo myśliwskie wojsk OPK i lotnictwo wojsk lądowych. Lotnictwo Czechosłowackiej Armii Ludowej jest dobrze przygotowane do prowadzenia działań bojowych na współczesnym polu bitwy. Stanowi ono istotny czynnik sił zbrojnych państw — stron Układu Warszawskiego.

Do bardzo udanych samolotów konstrukcji i produkcji CSRS z ostatnich lat należy samolot L-39 Albatros. Produkowany jest on w kilku odmianach, które mają następujące oznaczenia: L-39C — samolot szkolno-treningowy, L-39 ZO — samolot szkolno-bojowy oraz L-39 ZA — lekki samolot szturmowy (z podwieszonym działkiem oraz 4 węzłami do zawieszania uzbrojenia). Samolot ten jest masowo produkowany na eksport. Największym odbiorcą jest Związek Radziecki, a ponadto zakupiły go m. in. NRD, Afganistan, Libia, Syria, Wietnam, Rumunia, Kuba, Etiopia, Tanzania, Jemen Południowy. Obecnie jest wprowadzany do produkcji samolot L-39MS z silnikiem DV-2 o większym ciągu. Ponadto biuro konstrukcyjne prowadzi usilne prace nad tego rodzaju samolotem trzeciej generacji, który oznaczono L-49.

Cz. K.

ZE ŚWIATA LOTNI I ULM-ÓW

Integralne uprzęże mogą stanowić zagrożenie dla życia pilota podczas przymusowego wodowania. Wypadek taki zdarzył się w Koessen (Austria): zginął holenderski lotniarz, nie mogąc wyswobodzić się z uprzęży. Kto nie posiada uprzęży pływającej, wypełnionej tworzywem piankowym, powinien zaopatrzyć się w specjalne nożyki do cięcia tkaniny. Mocuje się je do uprzęży (przyszywa) w etui. Niewielkie wymiary i uchwyt na palce pozwalają przygotować nożyk do użycia jeszcze przed wodowaniem. Takie nożyki są już produkowane w Szwajcarii.

● I mistrzostwa Europy w akrobacji lotniowej (nieoficjalne — bez FAI) odbyły się 1984-04-29 do 30 w Roquebrune we Francji, 2 km od Monako. Startowało wielu znanych pilotów, m.in. Larry Tudor (przelot 354 km). Jury oceniało akrobację wykonywaną na wysokości 700—300 m z tarasu hotelu nad brzegiem morza. Punktowano wszechstronność figur, stopień trudności oraz elegancję i piękno. Zwycięzył Eric Raymond (USA) na lotni Comet-Acro. Miejsca 2—7 zajęli Szwajcarzy.

Ciekawa jest wypowiedź Waltera Schoenauera (3 miejsce). Stwierdził on, że Szwajcarzy dużo trenują i mają do perfekcji opanowane pętle. Jeżeli nie trenuję 1—2 miesiące, muszę zaczynać od nowa — przyznał się II wicemistrz. I dodał: niech to będzie przestrogą dla początkujących pilotów, którzy sądzą, że łatwo jest startować w zawodach. Do tego potrzeba dużo treningu i przede wszystkim bardzo wiele samodyscypliny.

● Japończyk Naotaka Tadeno (40 lat) wystartował w Himalajach z wysokości 7 800 m n. p. m. Wyposażony był w narty, radiotelefon w hełmie i tlen. Po 18 min 40 s lądował na poziomie 6 000 m nie opodal japońskiej ekspedycji wysokogórskiej. Duże opadanie (do 1,75 m/s) wywołane było rozrzedzeniem powietrza na tych wysokościach. Większa musiała być też prędkość startu i lądowania. Typ lotni nie jest znany.

Wcześniejszy rekord (oczywiście nieoficjalny, bo FAI tego nie rejestruje) należał do Francuzów i był ustanowiony na 11 kg lotni Bergfex z góry K-2. Wysokość — 7 600 m.

● Na lotnisku Reichelsheim (RFN) wylatano w 1983 — 2 500 h na ULM-ach bez wypadku. Szkółka lotnicza Mietec wyszkoliła tam (a właściwie przeszkoliła, bo 98% kursantów posiadało kwalifikacje lotnicze) 200 pilotów w 12 miesięcy. Zdaniem instruktora najłatwiej przeszkalają się piloci szybowcowi. Po prostu wsiadają do ULM-a Vector i lecą! Okazuje się, że piloci z licencją samolotową mają kłopoty i popełniają błędy pilotażowe.

● Policja miasta Downey niedaleko Los Angeles (83 tys. mieszkańców) w USA od wielu miesięcy używa Quicksilvera-MX do patrolowania dróg. ULM-y okazują się znacznie tańsze w użytkowaniu (i przy zakupie) od śmigłowców. Quicksilvera pilotuje 10 wyszkolonych funkcjonariuszy. Eksperyment podobno udał się, bo ojcowie miasta obiecują zakup drugiego ULM-a. Widać też zainteresowanie producentów ULM-ów.

● Czołówka lotniowa z całego świata urządziła w 1984 pierwsze zawody w Himalajach. Startowało 30 pilotów, również kobiety. Podczas treningu śmierć poniósł lotniarz z RFN, uderzając przy lądowaniu w mur z prędkością ponad 80 km/h (lotnia nie została uszkodzona). Loty utrudniał brak map terenu. Obmiaru trasy dokonywano podczas wielogodzinnych marszów. Start rozmieszczono na przełęczy na wysokości 3 600 m. Termika dobra, ale każdego dnia po południu były burze (to właśnie stało się przyczyną wypadku). Rozegrano 7 przelotów po trójkącie ok. 30 km, tzw. równoległych: z lecącej pary tylko zwycięzca otrzymywał punkty. Wygrał były mistrz Europy z 1980 Francuz Gerard Thevenot na Profilu.

● Do udziału w lotniowych mistrzostwach świata (1985-05-25 do 06-09) w Koessen w Austrii zgłoszono 25 reprezentacji narodowych (stan na grudzień 1984).

● Ponieważ producenci już chwalili się jakoby zamierzona doskonałość ich lotni wynosiła 13, a konkurencja jest gotowa stwierdzić, że osiągnęła nawet 14, czasopismo „Drachenflieger" z RFN podaje doskonałości ponad 10 jako 10 PLUS (dotyczy to lotni z miękkim płatem). Tak samo określa się prędkości max. miękkopłatów powyżej 80 km/h (80 km/h PLUS).

● ASR, to bezpieczne rury stosowane przez znanego konstruktora Thomasa Finsterwaldera z RFN w trójkącie sterowym lotni Skyfex. Są to profilowane rury AL z wkładką gumową, które przy twardym lądowaniu łamią się bezpiecznie, nie raniąc pilota. Drugą zaletą jest zmniejszenie oporu aerodynamicznego. Zamierza się rozszerzyć ich zastosowanie na inne typy lotni. Natomiast złamany element sterownicy można naprawić przy pomocy specjalnej i bardzo taniej nakładki plastykowej. Naprawa może być dokonana na miejscu, bez narzędzi.

● Podczas ostatnich lotniowych mistrzostw Polski jeden z zawodników wyraził zdziwienie, że z profilowanej wieżyczki lotni Sierra nie usunięto dwóch kryz. Modelarzy to by nie zaskoczyło. Profil wieżyczki z powodu małej cięciwy pracuje w zakresie podkrytycznych liczb Re, a więc kryzy miały zapewnić korzystniejszy w tym przypadku opływ turbulentny. Wiele wytwórni stosuje już tego rodzaju profile (patrz rys. 1).

● Pierwszą motolotnię wózkową w Europie zbudował w 1976 Ludwig Thalhofer z RFN. Motolotnia z płatem Flamingo niczym się nie różniła od dzisiejszych aparatów (miała dodatkowo usterzenie pionowe). Po artykule w prasie fachowej do konstruktora zgłosił się tylko jeden zainteresowany. Oczywiście, że produkcji seryjnej nie podjęto. Dziś ów konstruktor jest znanym wytwórcą lotni i ULM-ów. Dziwne bywają czasem losy wynalazków.

● 2 370 m ponad poziom startu wzniósł się Herman Ripper na lotni Typhoon-S (16,3 m²) w locie za wyciągarką. Lot odbył się w Alpach Szwabskich (1983-12-03). Użyto wyciągarki stacjonarnej z zapasem 5 000 m linki stalowej o średnicy 1,8 mm. Hol odbywał się trójstopniowo (rys. 2), tzn. po osiągnięciu pewnej wysokości lotnia odlatywała do tyłu z poluźnioną linką i po dotarciu do punktu zwrotnego hol był kontynuowany.

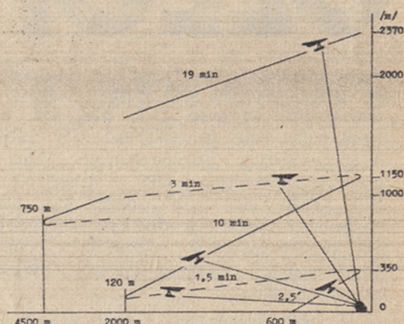


Rys. 1. Profil wieżyczki z turbulatorami (zakłócaczami opływu).

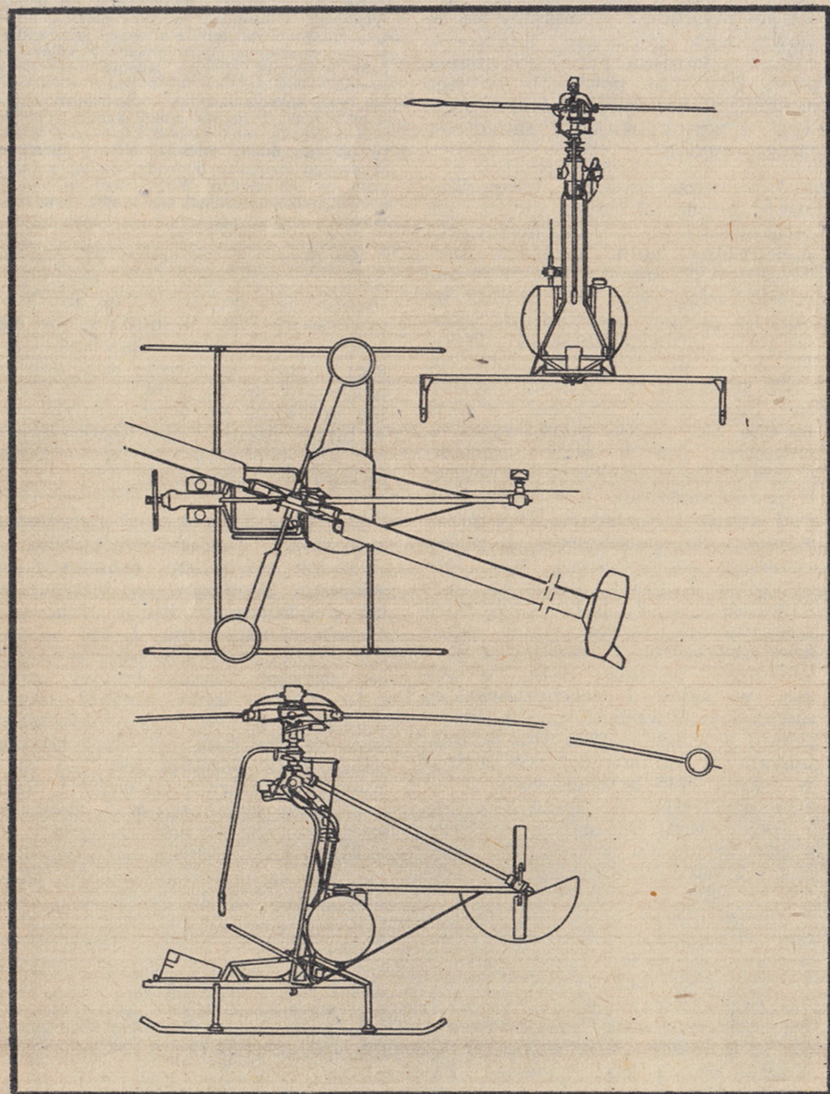
Start odbył się przy wietrze 28 km/h. Czas lotu na rekordową wysokość wyniósł 36 min, lot swobodny trwał 32 min (a więc całkowity czas lotu przekroczył 1 h) Pilot stwierdził, że lotnia „szła jak po szynach". Siły na sterownicy były nieodczuwalne, ucisk uprzęży również. Lotnia została wyposażona w barograf i aparat fotograficzny. Trzystopniowy system holowania ma swoje uzasadnienie. Inaczej potrzebne byłoby wielokilometrowej długości lotnisko, no i niebagatelny byłby opór tarcia liny o podłoże (masa liny ok. 13 kg/1 000 mb). Największa dotąd osiągnięta wysokość wyholowania lotni wynosiła 700 m. Za wyciągarką ruchomą.

MICHAŁ MARCINKOWSKI

Rys. 2. Schemat trójstopniowego holu lotni Typhoon-S.



KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL

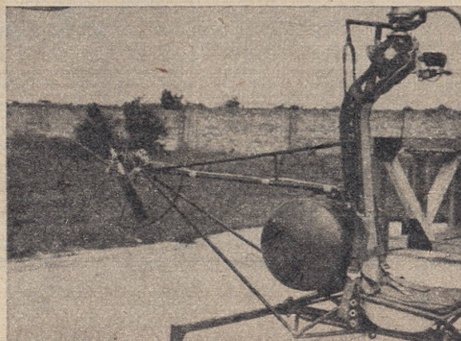


ŚMIGŁOWIEC DOŚWIADCZALNY O NAPĘDZIE STRUMIENIOWYM JK-1 TRZMIEL

W latach 1955—1956 zaprojektowany został przez mgr. inż. Jerzego Kotlińskiego (z inicjatywy prof. dr. inż. Stanisława Wójcickiego, konstruktora silników pulsacyjnych i strumieniowych) śmigłowiec z wirnikiem napędzanym przez małe silniki strumieniowe. Nieliczne prototypy latające takich śmigłowców powstały w USA (Hiller Hornet) i w Holandii (Kolibri). Badania naziemne śmigłowca Trzmiel rozpoczęły się w 1957. 23 czerwca 1957, podczas prób, nastąpiło urwanie się jednego silnika strumieniowego, co spowodowało śmierć pilota doświadczalnego inż. A. Śmigla oraz zniszczenie prototypu. Po wznowieniu prób nastąpiła awaria spowodowana drganiami śmigłowca. W 1959 prowadzono dalsze badania, w których: usuwano drgania śmigłowca, stosowano nowe kolejne odmiany silników, wprowadzono zmiany konstrukcji śmigłowca. Gdy stwierdzono, że badania nie rokują szybkiego pokonania trudności, a śmigłowiec jest niebezpieczny w autorotacji (co wynikało z obliczeń) — próby zostały przerwane. Prototypy przekazano do WAT z przeznaczeniem dydaktycznym oraz do Muzeum Techniki NOT w Warszawie, a następnie do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. Należy dodać, że za granicą również przerwano prace nad konstrukcjami tego rodzaju.

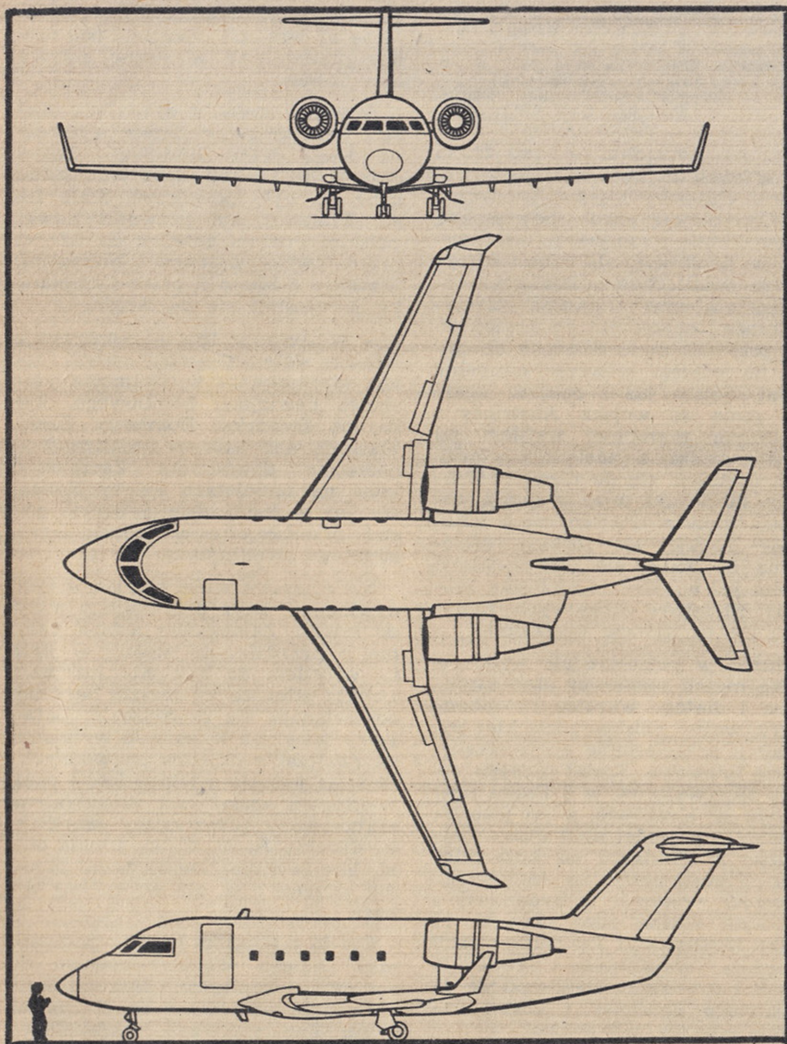
JK-1 Trzmiel był jednomiejscowym śmigłowcem jednowirnikowym konstrukcji metalowej. Przeznaczony początkowo do celów doświadczalnych, w przyszłości miał służyć do zadań obserwacyjnych. Przednią część łopaty wirnika tworzył frezowany stalowy dźwigar, tylną — wypełniacz z pianki z polichlorku winylu, pokrytej blachą duralową. Łopaty wirnika nośnego były sztywno związane z głowicą zawieszoną przegubowo. Wirnik nośny wyposażony był w dwułopatowy wirnik sterujący z 2 łopatkami o obrysie kołowym. Kadłub — spawany z rur stalowych — składał się z kratownicowej kolumny pionowej, belki ogonowej i poziomej rury, na której znajdował się fotel oraz tablica przyrządów. Zamocowano do niej płozy podwozia. Dźwignia skoku ogólnego znajdowała się z lewej strony fotela, drążek sterowania okresowego zwisał przed pilotem, a orczyk umieszczony był przed tablicą przyrządów. Wirnik ogonowy dwułopatowy. Za pilotem zabudowano zbiornik paliwa oraz akumulator służący do zasilania cewki rozruchowej. Napęd wirnika, to dwa silniki strumieniowe zabudowane na końcach łopat wirnika nośnego. Dwie pompki napędzane końcówkami wyprowadzonymi z przekładni głównej podawały paliwo do wnętrza głównego wału. Z wału paliwo było dostarczane przez regulator obrotów do przewodów biegnących wewnątrz łopat. Rozruch śmigłowca odbywał się za pomocą końcówki napędowej samochodu lub silnika elektrycznego — podłączonej do końcówki napędowej śmigłowca (na końcu belki ogonowej). Po rozkręceniu wirnika silniki strumieniowe zaczynały wytwarzać ciąg i samodzielnie obracać wirnik. Napęd zewnętrzny odłączał się. (T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: średnica wirnika — 7,0 m, długość — 2,9 m, wysokość — 2,14 m. **Masy:** własna — 140 kg, całkowita — 340 kg. **Osiągi** (obliczeniowe): prędkość max. — 131 km/h, przelotowa — 105 km/h, wznoszenie — 10 m/s, czas trwania lotu — 15 min.





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





SAMOLOT DYSPOZYCYJNY CANADAIR CHALLENGER 601

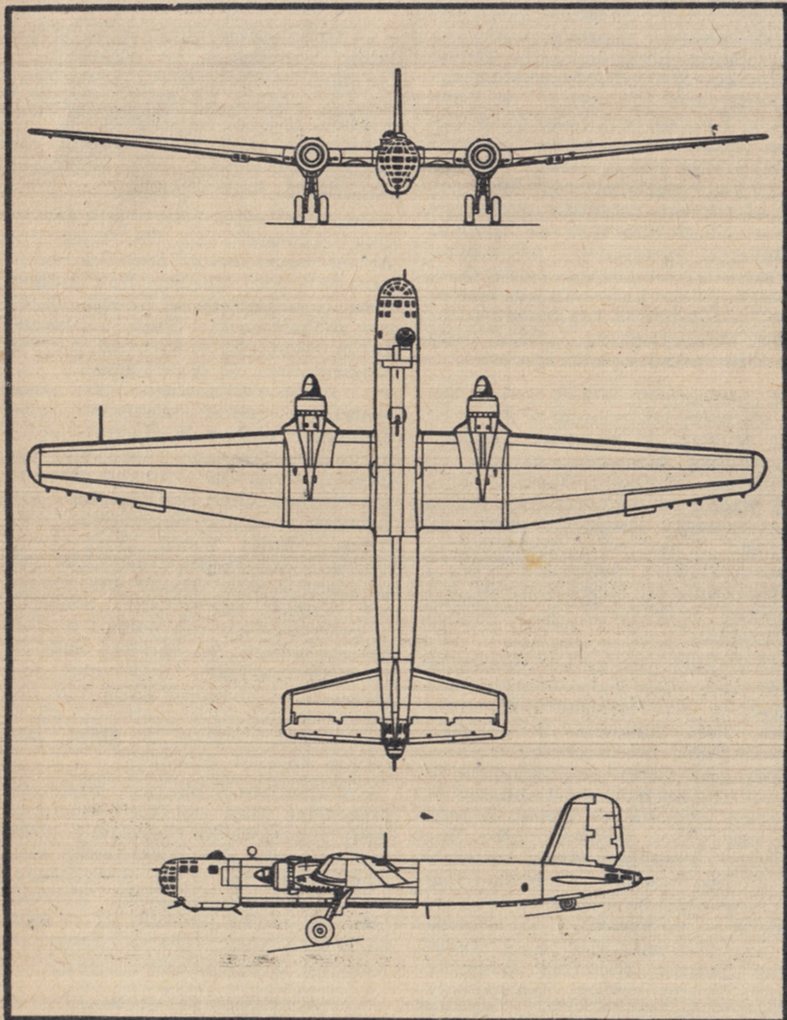
Wytwórnia Canadair Ltd. (Kanada), producent samolotu Challenger 600, który od dłuższego już czasu stanowi mocną pozycję rynkową, opracowała dalszą jego wersję Canadair Challenger 601. Jest ona przeznaczona do komfortowego przewozu ważnych osób (VIP) na dłuższych trasach. Samolot ten może być też dostosowany do przewozów ambulansowych. Jest to cichy dwusilnikowy samolot odrzutowy, zabierający na pokład 2 pilotów oraz 9—19 pasażerów, zależnie od wyposażenia. Z obsadą 8 osób może lecieć na odległość ok. 6 300 km z prędkością Ma = 0,75.

Challenger 601 jest wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji metalowej ze skrzydłem o obrysie dwutrapezowym, z większym dodatnim skosem w części środkowej i mniejszym w zewnętrznej. Ma ono lotki i klapy zawieszone na występach podskrzydłowych oraz spoilery wychylane 4-stopniowo i tarcze brzegowe na wierzchu końców skrzydła odchylone na zewnątrz. Usterzenia wolnonośne również o obrysach trapezowych z dużymi skosami, usytuowane w układzie litery T, ze statecznikiem i sterami. Kadłub o przekroju kołowym (2,69 m) ma obszerną kabinę ciśnieniową, klimatyzowaną i wentylowaną o pięknej architekturze wnętrza i komfortowo wyposażoną (o wymiarach: 8,6 × 2,5 × 1,9 m). Podwozie wciągane jest w skrzydło i w przód kadłuba. Wszystkie golenie wolnonośne z podwójnymi kołami. Napęd stanowią 2 odrzutowe silniki General Electric CF34-1A o ciągu 41,46 kN każdy z rewersorami, usytuowane na grzbietopłatowych występach bocznych kadłuba, zabudowanych nad skrzydłem za jego krawędzią spływu.

Samolot zaopatrzono w zwielokrotnione systemy hydrauliczne, elektryczne, sterowania oraz kierowania lotem i ostrzegania o oblodzeniu i jego zwalczaniu oraz w radar pogodowy, ze względu na wysokie wymagania bezpieczeństwa lotu. Zastosowano nowoczesne wyposażenie elektromechaniczne pokładowe, ostrzegawcze, informacyjne i mapki dolotowe. Drzwi wejściowe o dużym wykroju, za kabiną pilotów, z lewej strony z automatycznymi schodkami trapowymi. Samolot ma oryginalne malowanie wysmuklające kadłub. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 19,61 m, długość — 20,85 m, wysokość — 6,3 m, pow. skrzydła — 48,31 m², wydłużenie — 7,75. **Masy:** własna — 9 008 kg, max. startowa — 19 096 kg, użyteczna — 10 088 kg, max. do lądowania — 16 329 kg, max. paliwa — 7 550 kg. **Osiągi:** max. prędkość przelotu — 850 km/h, typowa przelotowa — 819 km/h, pułap praktyczny — 12 794 m, na 1 silniku — 7 315 m, max. zasięg — 6 371 km, rozbieg — 1 646 m, dobieg — 1 209 m.

LAMUS 1939-1945



SAMOLOT BOMBOWY He-177 GREIF

Jedyny istotnie ciężki bombowiec dalekiego zasięgu III Rzeszy, Heinkel He-177 Greif (gryf), powstał dopiero po wybuchu wojny. Głównym konstruktorem został inż. Siegfried Günter (jeden od He-111). Ponieważ nie było silników o tak dużej mocy, połączono po dwa silniki DB-601 (rzędowe, 12-cylindrowe, odwrócone V) tak, że przez wspólny reduktor napędzały jedno śmigło czterołopatowe. Silniki otrzymały oznaczenie DB-606 (w późniejszych odmianach stosowano nowsze silniki DB-610 = 2×DB-605).

Pierwszy prototyp He-177 V-1 został oblatany 1939-11-19. W próbach zaczęły wychodzić na jaw wszystkie wady konstrukcji (układ napędowy m.in. grożący pożarem — w sumie miał 56 wad). Usuwanie ich trwało kilka lat. Inną przyczyną licznych katastrof był zbyt duży moment oporowy wielkich śmigieł, powodujący wywracanie się samolotu przy starcie. Samolot był też za ciężki, bo próbowano spełnić bezsensowne wymagania przystosowania He-177 do bombardowania z lotu nurkowego, co dla tak dużego samolotu było praktycznie niemożliwe do zrealizowania. Właściwie to konstrukcja wymagała całkowitego przepracowania, ale w warunkach wojny, przy dużym zapotrzebowaniu na bombowce zdecydowano się skierować samolot do produkcji w zakładach Heinkla w Oranienburgu i Arado w Warnemünde (przy współpracy innych zakładów, w tym dawnej wytwórni PZL w Mielcu przejętej przez Heinkla). Wyprodukowano ok. 900 samolotów He-177, w tym 30 serii informacyjnej A-O (przeznaczonej głównie do prób), 130 serii A-1, 170 serii A-3 i 560 serii A-5. Tak więc produkcja biegła, ale samoloty częściej stały w warsztatach remontowych lub na lotniskach niż brały udział w akcjach. He-177 był najbardziej nielubianym przez załogi (5—6-osobowe) samolotem Luftwaffe, a z racji częstych pożarów zyskał nawet przydomek „zapalniczka" (Feuerzeug). W pewnym momencie wydano nawet polecenie złomowania wszystkich He-177, ale dowództwo Luftwaffe zignorowało ten rozkaz. W 1943 He-177 brały udział w ewakuacji oddziałów niemieckich spod Stalingradu, ale okazały się nieprzydatne. Próbowano je wtedy przystosować do zwalczania czołgów radzieckich przez zabudowę dział kalibru 50, a nawet 75 mm. He-177 nie sprawdziły się również w bitwie o Atlantyk, gdzie miały wspomagać okręty podwodne, ani w bombardowaniu Londynu w tzw. operacji Steinbock. W jednym z takich lotów wzięło udział 13 He-177: 8 zawróciło do bazy z powodu usterek, 1 zabłądził, 1 został zestrzelony przez nocne myśliwce, a tylko 4 dotarły nad obszar wielkiego Londynu i zrzuciły bomby z niewiadomym rezultatem. W 1944 wszelkie prace nad He-177 i jego produkcją wstrzymano. Nie dały też rezultatu prace wytwórni nad czterosilnikową odmianą He-277, rozwijaną wbrew wyraźnemu zakazowi. (J. Ś.)

DANE TECHNICZNE He-177 A-1 (He-177 A-5). Wymiary: rozpiętość — 31,5 (31,5) m, długość — 20,4 (22,0) m, wysokość — 6,4 (6,4) m. **Masy:** własna — 16 100 (16 800) kg, całkowita — 29 960 (30 960) kg. **Osiągi:** prędkość max. — 510 (487) km/h, na 5 800 (6 000) m, przelotowa — 430 (415) km/ na 5 500 (6 000) m, zasięg max. 5 600 (5 500) km, pułap — 7 000 (8 000) m.

Uzbrojenie: A-1: 1 k. masz. MG-81 (7,9 mm) w oszklonym dziobie, 1 działko MG-FF (20 mm) w przodzie wanny, 2 × MG-81 w tyle wanny, 1 k. masz. MG-131 (13 mm) w wieżyczce grzbietowej sterowanej odległościowo i 1 MG-131 w tyle kadłuba. A-5: jak A-1, ale w przodzie wanny i w tyle kadłuba działka MG-151 (20 mm), 2×MG-131 w wieżyczce sterowanej odległościowo i 1 MG-131 w ręcznie sterowanej wieżyczce grzbietowej.

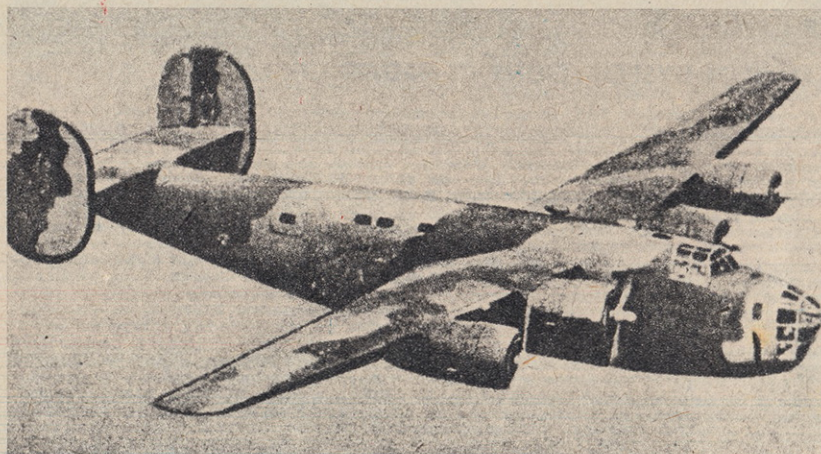
A-1: do 5 600 kg bomb. A-4: 1 000 kg bomb w komorze oraz 2 miny, 2 torpedy, 2 pociski Hs-293 lub FX-4000 Fritz-X.







Z lewej: Ppłk pil. Jan Biały — w kwietniu 1944 i w wieku lat 85. Niżej: Samolot Liberator, z jakiego w nocy z 27 na 28 kwietnia 1944 wyskoczył ppłk Biały i jego trzej koledzy — cichociemni.
Zdjęcie i reprodukcje autora



PUŁKOWNIK BIAŁY

Zafascynowany wojennymi przygodami 316 żołnierzy Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie, przerzuconych drogą lotniczą do okupowanego kraju (razem w okresie 1941—1944 trafiło w ten sposób do Polski — początkowo z bazy w Anglii, a potem we Włoszech — 347 ludzi, z czego 31 to kurierzy polityczni), zainteresowałem się szczególnie nieliczną stosunkowo grupą dwudziestu trzech podoficerów i oficerów. Zanim bowiem przeobrazili się w tajemniczych cichociemnych — jak określano żołnierzy skaczących nocą nad Polską — nosili stalowoszare mundury lotnicze.

Najniższy stopniem wojskowym w tej grupie był kapral Stanisław Wacław Hauptman, który przejął pseudonim „Gapa", najwyżsi — podpułkownicy Jan Biały ps. „Kadłub" — i Roman Rudkowski ps. „Rudy". Ten ostatni skakał do kraju dwukrotnie. Najpierw w nocy z 25 na 26 stycznia 1943, a następnie — po przedostaniu się na powrót do Włoch powracającym z Polski w operacji Most-II samolotem Dakota — z 17 na 18 października 1944.

Lotnicy zrzucani byli w zespołach mieszanych, liczących od dwóch do sześciu skoczków, złożonych z reprezentantów różnych rodzajów wojsk. W nocy z 27 na 28 kwietnia 1944, z dowodzonego przez majora Stanisława Króla Liberatora, należącego do Polskiej Samodzielnej Eskadry 1586 Specjalnego Przeznaczenia, wyskoczyło czterech skoczków-lotników. Byli to: ppłk pil. Jan Biały („Kadłub"), kpt. pil. Jerzy Iszkowski („Orczyk"), kpt. obs. Bronisław Lewkowicz („Kurs") i por. techn. lotn. Edmund Marynowski („Sejm").

Przyjmowała ich placówka oznaczona kryptonimem „Koza", położona ok. 15 km na południe od Lublina, skąd oddział osłonowy AK, wyspecjalizowany w odbiorze zrzutów, przeprowadził skoczków na konspiracyjne meliny. Każdy z nich miał inny przydział organizacyjny, choć czekały ich podobne zadania: dywersja lotnicza i przygotowanie do opanowania w odpowiednim momencie lotnisk zajmowanych przez okupanta.

Wiele lat od tamtej nocy spotkałem płk. Jana Białego w Bytomiu, gdzie osiadł na emeryturze. Był już chyba ostatnim z czwórki cichociemnych zrzuconych wtedy pod Lublinem, choć jednym z najstarszych wiekiem skoczków, bo w momencie opuszczania samolotu miał 47 lat.

Major Iszkowski po skoku pozostał w Lublinie jako szef lotnictwa AK okręgu, potem dowodził pułkiem Armii Krajowej, w okolicach Tłuszcza pod Warszawą. Fałszywie oskarżony otrzymał wyrok śmierci, został ułaskawiony i wreszcie zrehabilitowany. Przez wiele następnych lat kierował z pożytkiem Aeroklubem Podhalańskim w Nowym Sączu. Zmarł 29 sierpnia 1962.

Wcześnie odszedł major Lewkowicz, po zrzucie oficer operacyjny Wydziału Lotniczego Komendy Głównej AK, uczestnik Powstania Warszawskiego, po upadku którego wydostał się ze stolicy i dołączył do jednego z oddziałów partyzanckich. Poległ w walce z Niemcami 30 października 1944 w Lasach Przysuskich.

Po kpt. Marynowskim ślad zaginął. Podobno po zakończeniu wojny wyemigrował na Antypody. Pozostał więc tylko płk Biały, mający zresztą — jak mogłem się przekonać — najbogatszy życiorys przeżyć lotniczych i ciekawą historię działań w konspiracji. Odwiedziłem go w jubileuszowym roku jego 85-lecia i muszę przyznać, że zaimponował mi doskonałą jak na ten wiek pamięcią. Sięgał wspomnieniami dat z początku bieżącego stulecia! W szczegółach opowiadał o swym udziale w I wojnie światowej, o odradzaniu się Polski.

— Urodziłem się 16 czerwca 1897 w Krakowie — rozpoczął w chronologicznym porządku — jako trzeci syn w rodzinie. Było nas siedmioro, sześciu chłopców i jedna dziewczyna. Czteroletnią szkołę powszechną i ośmioletnie gimnazjum ukończyłem w Krakowie, ale zanim otrzymałem świadectwo dojrzałości, wybrałem się wraz z dwoma starszymi braćmi ochotniczo do Legionów. Ich przyjęto, mnie odesłano do domu, bo miałem wówczas niespełna 17 lat. Potem już z poboru zagarnęli mnie do wojska Austriacy i w obcym mundurze trafiłem na front rosyjski, a następnie włoski. Tam dostałem się do niewoli. Wróciłem do Polski wraz z armią generała Hallera. Otarłem się o Powstanie Śląskie, ale rozkazu wkroczenia do walki nie otrzymaliśmy. Potem już w składzie 48 Pułku Piechoty Strzelców Kresowych znalazłem się na froncie wschodnim.

Służba w piechocie nie wydawała się memu rozmówcy zbyt atrakcyjna i dlatego wkrótce po zakończeniu wojny polsko-radzieckiej poprosił o przeniesienie do tworzącego się lotnictwa. Został przyjęty na kurs obserwatorów w 2 Pułku Lotniczym w Krakowie, a po jego ukończeniu pojechał do 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu na kurs pilotażu. Przeszkolenie na samolotach bojowych przeszedł w Bydgoszczy i rozpoczął służbę jako pilot w 11 Pułku Myśliwskim. Po reorganizacji lotnictwa wojskowego wrócił w składzie dywizjonu myśliwskiego do rodzinnego Krakowa i został dowódcą eskadry w 2 Pułku.

— W 1931 — kontynuuje wspomnienia pułkownik Biały — awansowano mnie do stopnia kapitana. W tym czasie miałem poważny wypadek lotniczy. Po przelocie z Krakowa do Katowic uległem namowom komendanta lotniska, aby grupie wycieczkowej młodzieży szkolnej zademonstrować akrobację na myśliwcu. Kończąc wiązankę na wysokości około 200 metrów, z głupiej fantazji wywinąłem jeszcze beczkę, no i... stało się. Myśliwski Spad ześliznął się na skrzydło i grzmotnął w las. Nieprzytomnego wyciągnięto mnie spod szczątków i odwieziono do szpitala. Długo się kurowałem, a potem długo jeszcze byłem zawieszony w lataniu za naruszenie przepisów. Wróciłem do latania jako dowódca eskadry treningowej.

W następnych latach Jan Biały był oficerem taktycznym w 24 eskadrze liniowej, a następnie dowódcą 21 eskadry towarzyszącej. Po ukończeniu Wyższej Szkoły Lotniczej wrócił do macierzystego pułku na stanowisko dowódcy I dyonu liniowego w momencie wycofywania przestarzałych Breugetów-XIX i zastępowania ich nowoczesnymi, już rodzimej konstrukcji i produkcji Karasiami.

— Wybuch wojny — opowiada dalej pułkownik Biały — zastał mój dywizjon na lotnisku polowym Wsola koło Radomia. 2 września wykonaliśmy pierwszy lot bojowy, rozpoznając ruchy nieprzyjaciela w rejonie Częstochowa — Lubliniec — Strzelce Opolskie — Opole. Z tego lotu nie wrócił jeden samolot. Następnego dnia przeszliśmy poważny chrzest bojowy, bombardując kolumny zmotoryzowane w rejonie Pławno — Radomsko. Z tej wyprawy nie powróciło pięć załóg. Zadaliśmy jednak Niemcom poważne straty. Potem szybko następowały zmiany polowych lotnisk — wobec szybkiego przemieszczania się wroga — aż wreszcie dosięgnął nas rozkaz przesunięcia w stronę granicy rumuńskiej.

Resztki personelu dywizjonu Karasi wraz ze swym dowódcą okrężną drogą przez Rumunię i Liban dotarły do Francji. Tam jednak nie dane im było powalczyć. Mało tego. Francuzi nie pozwolili nawet polskim pilotom odlecieć do Afryki przed wkraczającymi Niemcami. Statkiem z Marsylii przez Casablankę przedostali się do Anglii.

— W sierpniu 1940 — kontynuuje lotniczy weteran — otrzymałem rozkaz sformowania w Bramcote polskiego dywizjonu bombowego. Był to 304 Dywizjon Bombowy Ziemi Śląskiej, nad którym objąłem jednocześnie dowództwo. Zaczęliśmy latać na samolotach Fairey Battle, ale już w listopadzie dywizjon został przezbrojony w lepsze, dwusilnikowe Wellingtony.

Nie zdołałem wiele polatać w tym dywizjonie, gdyż przeniesiono mnie do sztabu. Zabiegałem jednak usilnie o przydział do służby w linii i... wróciłem do 304! Ale już jako zwykły pilot, co mi zresztą bardziej odpowiadało niż dowodzenie. Lataliśmy wówczas w obronie wybrzeża na zwalczanie okrętów podwodnych. Podczas jednego z takich lotów nasz Wellington został nad Atlantykiem zaatakowany przez cztery samoloty myśliwskie Ju-88. Walka trwała dokładnie 59 minut, ranny został przedni strzelec i ja, ale wróciliśmy do bazy.

Był to ostatni lot bojowy pułkownika Białego. Wkrótce bowiem za namową kapitana Iszkowskiego zgłosił się ochotniczo do służby w kraju. Razem przeszli specjalistyczne przeszkolenie na zdobycznych samolotach niemieckich, m.in. He-111 i Me-110, a następnie cały program szkolenia cichociemnych. Razem też skoczyli do kraju.

— Umiejętność pilotowania samolotów niemieckich — wyjaśnia — dla nas lotników była najważniejsza. Po zrzucie do kraju mieliśmy właśnie działać na lotniskach, nie wyłączając pób uprowadzenia samolotów okupanta. Nie nadarzyła się jednak taka okazja.

Po szczęśliwym skoku pod Lublinem i dotarciu do Warszawy zostałem mianowany dowódcą bazy lotniczej AK Okęcie. Nawiązałem kontakt z jednym z byłych oficerów technicznych 1 Pułku Lotniczego w Warszawie i wraz z nim przystąpiłem do organizowania bazy. Przed wybuchem powstania zdołaliśmy zebrać kilkunastu mechaników lotniczych, stworzyć służby: meteorologiczną i radiowej łączności. W chwili wybuchu powstania Niemcy mieli na lotnisku silny garnizon w liczbie około tysiąca żołnierzy. Mniej więcej taką samą ilością ludzi dysponował także komendant rejonu Okęcie, ale znacznie słabiej uzbrojonymi. Ponadto w momencie alarmu połowa z nich zdołała dotrzeć na miejsce zbiórki. Zdecydowano więc wstrzymać natarcie na lotnisko. Rozkaz ten nie dotarł do jednej z grup szturmowych, która ruszyła do ataku, ponosząc znaczne straty.

Pułkownikowi Białemu udało się przedostać poza pierścień otaczających Warszawę hitlerowców i uniknąć niewoli. Zakończył swój wojenny szlak na ziemi, a rozpoczynał za sterami samolotu. Wspomnieniami swymi podzielił się ze mną na krótko przed śmiercią. Zmarł w Bytomiu 2 października 1984.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Projekt samolotu powstał na zlecenie lotnictwa wojsk lądowych w zespole kierowanym przez Lee Atwooda i Ray Rice w zakładach North American. Miał to być średni samolot bombowy o udźwigu 1 100 kg bomb. Prototyp z oznaczeniem NA-62 oblatano w styczniu 1939 i po dość gruntownej zmianie sylwetki wszedł do produkcji seryjnej w 1940, pod oznaczeniem B-25A. Pierwsze zamówienie na 198 egz. powiększono, aby do końca działań wojennych przekazać 9 816 samolotów B-25 w różnych wersjach.

Mitchell, bo taką nazwę otrzymał samolot, wsławił się wykonaniem pierwszego nalotu bombowego na Japonię (1942-04-18) pod dowództwem Jamesa Doolitlea. Samoloty Mitchell do tego nalotu startowały z pokładu lotniskowca Hornet. Doskonałe własności samolotu spowodowały budowę licznych wersji o coraz silniejszym uzbrojeniu. Między innymi na samolocie Mitchell zainstalowano najcięższe uzbrojenie artyleryjskie — armatę M-4 kalibru 75 mm (Wersja G) z 21 pociskami.

Obok lotnictwa amerykańskiego samoloty Mitchell użytkowały siły powietrzne: Wielkiej Brytanii, Australii, Holandii, ZSRR (862 egz.), Chin, Brazylii, Francji, Polski oraz włoskie siły powietrzne współpracujące z aliantami.

Obok lotnictwa lądowego wersje morskie samolotu B-25 pod oznaczeniem PBJ-1 używała Marynarka USA. Samoloty PBJ uzbrojone były w sterowane pociski lub torpedy oraz miały aparaturę radiolokacyjną umożliwiającą działania w każdą pogodę.

TABLICA

Samolot North American (B-25D) Mitchell Mk. II FV 937 SM-K z 305 dywizjonu (Polskich Sił Powietrznych). Na samolocie tym latał dowódca dywizjonu mjr K. Konopasek.

Samolot w typowym malowaniu amerykańskim — powierzchnie górne i częściowo boczne w barwie oliwkowobrązowej (Olive Drub), powierzchnie dolne w barwie neutralnej szarej (Neutral Grey). Litery kodowe w barwie ciemnoczerwonej (Dull Red).

Na zdjęciu: przód samolotu Mitchell Mk. II SM-E z 305 dywizjonu. Zwraca uwagę odmienne położenie szachownicy w przedniej części kadłuba. Z Mitchelli 305 dywizjonu jedynie SM-K miała odmiennie malowaną szachownicę.



NORTH AMERICAN

B-25

POLAND

SM K

Kowalski

POCZTA LOTNICZA

O ASACH

Andrzej Cedro — Kielce. W przygotowaniu jest artykuł na temat poruszony w liście (o asach myśliwskich).

ESKORTA HONOROWA

R.W. (nazwisko znane redakcji) — Pionki. Honorowa wojskowa eskorta lotnicza samolotów z najwyższymi przedstawicielami państw na pokładzie przybywających z wizytą oficjalną i odlatujących praktycznie przeszła już do historii. Wyjątkowo spotyka się wiadomości o tym tradycyjnym ceremoniale w państwach afrykańskich. Ale i to coraz rzadziej.

RÓŻNICE

Krzysztof Obermüller — Poznań. Nie jesteśmy w stanie wskazać, w którym z kilku wymienionych źródeł krajowych opisy oznakowania konkretnych samolotów Spitfire z polskich dywizjonów są najbliższe prawdy historycznej. Zawsze jesteśmy za SP, bo uchodzimy za czasopismo tzw. źródłowe. Jeśli wystąpią u nas istotne omyłki, zawsze je prostujemy. Do opisanej sprawy nikt jeszcze nie miał zastrzeżeń. Zgadzamy się, że wielu autorom innych publikacji mylą się przy tłumaczeniach z angielskiego „i" z „lub". A wtedy rzeczywiście do uniesienia wykazanego uzbrojenia potrzebny byłby nie samolot myśliwski lecz aerobus.

CZYTELNIK Z RUMUNII

Bernàd Dénes — Tg Mures (Rumunia). Dziękujemy za list i udział w ankiecie Klubu 1:72, mimo nieznajomości języka polskiego. Miło nam wiedzieć, że czeka Pan w SP na szczegółowe rysunki polskich samolotów PZL P-11b c, f, oraz LWS Czapla. Coś z tego na pewno będzie w Klubie 1:72, w której to skali Pan się specjalizuje, zbierając modele plastykowe z okresu II wojny światowej (konstrukcje 1939—45).

SP I POCZTA

Rajmund Gill — Bydgoszcz. Dziękujemy za nadesłany skrót systemu oznaczeń samolotów amerykańskich w II wojnie światowej. Mamy przygotowane opracowanie obejmujące cały system. Miło nam słyszeć, że przez trzyletni okres prenumeraty SP ani jeden numer nie zaginął lub nawet się opóźnił. SP jest zawsze w tym samym dniu co w kioskach, najwyżej nazajutrz. Widocznie poczta bydgoska jest normalna.

KLUB ISKRA

Bogusław Słotwiński, Osiedle Słowiańskie 8B/2, 69-100 Słubice, poszukuje wszelkich materiałów (planów, zdjęć, publikacji) na temat samolotu F4U Corsair, katalogów i prospektów firm produkujących samoloty do sklejania oraz czasopisma „Plastikove modely" nr 1, 3, 4, 5, 6, 8 i farb Humbrol. W zamian odda: lotnicze „Tygrysy", „Miniatury Lotnicze", TBiU, „Plany Modelarskie" — Spitfire I-V i inne książki (m.in. Wagnera — „Budowa plastykowych modeli samolotów") oraz model 1:72 Avia S-199.

Krzysztof Piotrowski, ul. Grottgera 23D/4, 66-400 Gorzów Wkp., poszukuje „Skrzydlatej Polski" z roku 1983 (cały rocznik) oraz numerów z roku 1984 — od 1 do 48. Zapłaci gotówką.

Sławomir Dusza, ul. Wrzosowa 8a/10, 41-208 Sosnowiec, poszukuje numerów „Małego Modelarza": 3/60, 1/62, 9/62, 7/65, 7—8/66, 5/67, 2/68 oraz „Planów Modelarskich" z samolotem Hawker Tempest. W zamian zapłaci gotówką.

Edmund Karczewski, Os. gen. Swierczewskiego 47 m 6, 64-300 Nowy Tomyśl, poszukuje roczników miesięcznika „Modellbau Heute" z lat 1981—84. Wymieni książkę „War Planes 1939—45" z serii History of the World Wars na „The Tank Story" oraz roczniki „Flieger Revue" i „Modelar", książki o tematyce lotniczej, plany samolotów wojskowych na plany broni pancernej.

Paweł Ryszawiec, Miroszowice 5, 59-300 Lubin, poszukuje książek o lotnictwie oraz faunie i przyrodzie, względnie modeli samolotów, m.in. Tu-2, Ił-10, Jak-23, Tu-104. W zamian odda zeszyty TBiU, książki — „Współczesne pojazdy terenowe", „Polski transport lotniczy", modele samolotów w skali 1:72 (nie sklejone): Czapla, Łoś, Jak-1, Jak-15, Spitfire, Savoia Marchetti, MiG-21.

Eugeniusz Grycz, ul. Korczyńskich 1/5, 56-120 Brzeg Dolny, ma do wymiany wiele numerów „Małego Modelarza" z lat 1970 i 1984, „Plany Modelarskie" — 1982 i 1984, modele plastykowe w skali 1:72, kilkanaście książek: „Niebo w ogniu", „Pojedynek nad Wisłą", „W ogniu i wichrze" i inne. 30 zeszytów TBiU i „Skrzydlatej Polski" z lat 1980 i 1984. Wymieni te materiały na inne o lotnictwie. Prosi o załączenie znaczka pocztowego na odpowiedź.

Leszek Namiotko, Szczepki, 16-304 Nowinka, ma do wymiany ewentualnie odstąpienia książki: „Civilni letadla" t. I, „Letadla ceskoslovenskyh pilotu" t. I, pozycje z Biblioteczki Skrzydlatej Polski: 4, 10, 13, 15, 16, 17, 20, 23, 25 oraz wiele numerów TBiU, „Skrzydlatej Polski", „Małego Modelarza", „Modelarza", „Planów Modelarskich".

Stanisław Bąk, ul. Kościuszki 10, 64-000 Kościan, oferuje „Małego Modelarza" nr 4—5 i 9/84 oraz około 50 tomików z serii „Żółtego Tygrysa", za które pragnie otrzymać numery „Małego Modelarza" z planami samolotów polskich z okresu Wojny Obronnej 1939 i okrętów wojennych Polski biorących udział w II wojnie światowej.

Kazimierz Kowalczyk, ul. Krzywe Koło 30a, 21-100 Lubartów, nabędzie w drodze wymiany lub kupna czasopisma: „Skrzydlata Polska" — różne z lat 1930—39, 1945 — 75 oraz nr 1/76 i 25/77, „Morze" — różne z lat 1924—32 oraz nr 1, 2/45, 11/47, „Mały Modelarz" — różne z lat 1957—64 oraz nr 2/65, 4/67, 2/72 oraz wszelkiego rodzaju wydawnictwa w języku polskim i obcych o tematyce lotniczej, morskiej i modelarskiej. Wykaz posiadanych materiałów do wymiany (m.in. „Skrzydlata Polska" z lat 1945—48, 65—68) prześle na życzenie po uprzednim załączeniu znaczka pocztowego.

Andrzej Robak, Serniki 42, 21-107 Serniki, w zamian za zeszyty TBiU, zwłaszcza numery 1—10, lub za nie sklejone modele samolotów w skali 1:72 odda tomiki „Żółtego Tygrysa", numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1957—58, numer 9/84 „Modelarza", książki: „W Moskicie nad III Rzeszą" i „Kronika Lotnictwa Polskiego" 1945—83" oraz modele kartonowe samolotów Ła-7 i Fokker w skali 1:33.

Mariusz Obuchowski, ul. Śniadeckich 62/74, 86-300 Grudziądz, poszukuje modeli samolotów z okresu II wojny światowej w skali 1:72 oraz farb do tych modeli. W zamian oferuje luźne numery „Skrzydlatej Polski", „Modelarza", „Model kartonowy" oraz ponad 100 pozycji książkowych takich autorów jak W. Król, B. Arct, A. Mozołowski, J. Meissner, J. Pertek, R. Szubański i inni oraz pozycje z BSP, Miniatur Lotniczych, Żółtego Tygrysa jak również encyklopedię „Lotnictwo".

Daniel Lachman, ul. Złocienia 4/19, 01-168 Warszawa, poszukuje modeli plastykowych samolotów firm czechosłowackich KP, Smer, Plasticart (NRD) i firm zachodnich. W zamian odstąpi odbitki ksero planów i modeli kartonowych samolotów z II wojny światowej oraz prawie kompletny zbiór numerów „Małego Modelarza" z lat 1957—84 (bez 4 egzemplarzy, tylko całość). Nawiąże korespondencję z modelarzami z zagranicy dla wymiany materiałów modelarskich.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Nowicki, Wrocław 11, skrytka 105.
(ogł. nr 1)

BIULETYN AEROKLUBU PRL Nr 602

Srebrne Odznaki Szybowcowe

93(6116)	Marek Uzarowski	— 6 h 38 min,	1267 m,	52 km	(13.6.1983)
94(6117)	Dariusz Zawirski	— 6 h 29 min,	1300 m,	61 km	(3.6.1983)
95(6118)	Witold Scheffner	— 6 h 16 min,	1180 m,	61 km	(3.6.1983)
96(6119)	Krzysztof Budziński	— 5 h 16 min,	1265 m,	56 km	(7.7.1983)
97(6120)	Tomasz Żuraw	— 6 h 26 min,	1800 m,	56 km	(7.7.1983)
98(6121)	Tomasz Grabowski	— 5 h 56 min,	1290 m,	56 km	(7.7.1983)
99(6122)	Stanisław Rogowski	— 5 h 52 min,	1282 m,	56 km	(7.7.1983)
100(6123)	Piotr Tomstys	— 5 h 56 min,	1600 m,	56 km	(7.7.1983)
101(6124)	Ireneusz Winnik	— 7 h 13 min,	1364 m,	56 km	(7.7.1983)
102(6125)	Przemysław Nowacki	— 5 h 06 min,	1167 m,	56 km	(7.7.1983)
103(6126)	Piotr Całkowski	— 5 h 25 min,	1465 m,	66 km	(9.7.1983)
104(6127)	Zbigniew Sergiel	— 5 h 45 min,	1265 m,	66 km	(9.7.1983)
105(6128)	Beata Nieśmiałek	— 5 h 30 min,	1140 m,	56 km	(10.7.1983)
106(6129)	Jan Jarzyna	— 7 h 08 min,	2000 m,	56 km	(10.7.1983)
107(6130)	Dariusz Rabiuk	— 5 h 34 min,	1505 m,	56 km	(10.7.1983)
108(6131)	Piotr Bohatyrewicz	— 5 h 10 min,	1290 m,	58 km	(10.8.1983)
109(6132)	Henryk Niesmaczny	— 5 h 28 min,	1584 m,	56 km	(10.7.1983)
110(6133)	Stanisław Mazurek	— 5 h 53 min,	1056 m,	56 km	(10.7.1983)
111(6134)	Robert Augustynowicz	— 5 h 44 min,	1550 m,	56 km	(10.7.1983)
112(6135)	Jacek Kubera	— 5 h 25 min,	1830 m,	63 km	(11.7.1983)
113(6136)	Marek Gbiorczyk	— 7 h 07 min,	1420 m,	64 km	(11.7.1983)
114(6137)	Cezary Czubaj	— 5 h 21 min,	1660 m,	55 km	(28.8.1983)
115(6138)	Andrzej Domagała	— 5 h 10 min,	1200 m,	63 km	(26.8.1983)
116(6139)	Jacek Gołębiowski	— 5 h 14 min,	1500 m,	110 km	(28.8.1983)
117(6140)	Tomasz Mazurek	— 5 h 30 min,	1250 m,	125 km	(11.6.1983)
118(6141)	Wojciech Siudek	— 5 h 12 min,	1300 m,	80 km	(12.6.1983)
119(6142)	Szymon Tarwacki	— 5 h 32 min,	1150 m,	80 km	(12.6.1983)
120(6143)	Sławomir Kamieniecki	— 5 h 10 min,	1150 m,	80 km	(15.7.1983)
121(6144)	Piotr Kawczyński	— 5 h 12 min,	1050 m,	55 km	(29.7.1983)
122(6145)	Mariusz Wiszniewski	— 5 h 07 min,	1350 m,	55 km	(18.9.1983)
123(6146)	Marek Opałka	— 5 h 34 min,	1250 m,	53 km	(18.9.1983)
124(6147)	Wiesław Krause	— 5 h 15 min,	1600 m,	55 km	(18.9.1983)
125(6148)	Ryszard Smoliński	— 5 h 11 min,	1015 m,	51 km	(12.6.1983)
126(6149)	Grzegorz Leśniewski	— 6 h 00 min,	1065 m,	56 km	(1.7.1983)
127(6150)	Ryszard Krużyński	— 5 h 31 min,	1437 m,	51 km	(1.7.1983)
128(6151)	Jarosław Bielas	— 6 h 00 min,	1500 m,	65 km	(20.8.1983)
129(6152)	Dariusz Szulc	— 5 h 10 min,	1238 m,	65 km	(21.8.1983)
130(6153)	Zbigniew Korneluk	— 5 h 59 min,	1460 m,	108 km	(1.10.1983)
131(6154)	Stanisław Malczyk	— 5 h 11 min,	1635 m,	70 km	(14.6.1983)
132(6155)	Jan Gramatyka	— 5 h 38 min,	1200 m,	62 km	(10.7.1983)
133(6156)	Bogdan Pętecki	— 5 h 01 min,	1800 m,	62 km	(10.7.1983)
134(6157)	Sławomir Szyprowski	— 5 h 28 min,	1200 m,	62 km	(10.7.1983)
135(6158)	Bogdan Bielecki	— 5 h 47 min,	1250 m,	63 km	(10.7.1983)
136(6159)	Konrad Przybyłowicz	— 5 h 27 min,	1600 m,	83 km	(10.7.1983)
137(6160)	Jan Cieśla	— 5 h 03 min,	1120 m,	70 km	(27.7.1982)
138(6161)	Zbigniew Furmańczyk	— 5 h 55 min,	1700 m,	72 km	(31.7.1983)
139(6162)	Mariusz Hercog	— 6 h 04 min,	1600 m,	59 km	(11.8.1983)
140(6163)	Mariola Jarecka	— 5 h 11 min,	1330 m,	59 km	(11.8.1983)
141(6164)	Wiesław Lewandowski	— 5 h 37 min,	1450 m,	59 km	(11.8.1983)
142(6165)	Ewa Kleczkowska	— 5 h 15 min,	1600 m,	59 km	(12.8.1983)
143(6166)	Sławomir Zagojski	— 5 h 50 min,	1299 m,	70 km	(15.8.1983)
144(6167)	Henryk Franczak	— 7 h 02 min,	1450 m,	83 km	(21.8.1983)
145(6168)	Janusz Skotniczny	— 5 h 33 min,	1350 m,	56 km	(20.8.1983)
146(6169)	Ryszard Pławecki	— 5 h 07 min,	1300 m,	56 km	(20.8.1983)
147(6170)	Maria Skotniczna	— 5 h 13 min,	1050 m,	56 km	(24.8.1983)
148(6171)	Tadeusz Balon	— 5 h 07 min,	1600 m,	56 km	(25.8.1983)
149(6172)	Tadeusz Żywczok	— 5 h 29 min,	1050 m,	56 km	(25.8.1983)
150(6173)	Janusz Boczoń	— 5 h 10 min,	1430 m,	55 km	(24.8.1983)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL

Rok założenia 1930
SKRZYDLATA POLSKA
TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Piotr Górski, kierownicy działów — Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 260 zł, półrocznie — 520 zł, rocznie — 1040 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa—Książka—Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 1985-05-03. Zam. 6711. N-29.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606

CO MAMY, A CZEGO WCIĄŻ BRAK?

V Ogólnopolską Giełdę Modelarską i Artykułów Politechnicznych, zorganizowaną przez Zarząd Centralnej Składnicy Harcerskiej przy współudziale Zarządów Głównych Aeroklubu PRL i Ligi Obrony Kraju — mamy już za sobą. Piękna sala w warszawskim Pałacu Kultury i Nauki okazała się 11 oraz 12 kwietnia 1985 już za mała i trzeba było sięgnąć obok. Tym razem było 104 wystawców — producentów, wartość zawartych umów tylko na wyroby modelarskie — wyniosła co najmniej 160 milionów złotych (z innymi wyrobami politechnicznymi — 268 mln zł). Wzrost w porównaniu z IV Giełdą o ok. 20%. A przecież nie tak dawno, bo wiosną 1983, na I Giełdzie było tylko 26 wystawców, a wartość wszystkich zawartych umów wyniosła 13 mln złotych.

Co zwracało uwagę na tej giełdzie producentów? Przede wszystkim wyraźnie zaznaczone dwa kierunki: coraz mniej, lecz za to coraz lepszych (pod każdym względem) modeli sportowych i wyczynowych prefabrykowanych, w tym laminatowych oraz coraz więcej modeli płaskich (sylwetkowych) — również sterowanych zdalnie. A także przeróżnych modeli szkolnych i zabawkowych. Od najprostszych kartonówek — do bardzo pomysłowych minigumówek kadłubowych. Wszystko prefabrykowane i z krajowych surowców (z jednym wyjątkiem). Latawce też były, chociaż nadal nieliczne.

Następnie można było dostrzec wyraźną poprawę w wyborze osprzętu modelarskiego, części do aparatur zdalnego sterowania (przewody z wtyczkami, przekładnie zębate, pojemniki — zasilacze z przewodami i wtyczkami itp.). Poza tym śmigła drewniane i kompozytowe oraz koła przeróżnej średnicy.

Pojawiły się wyspecjalizowane narzędzia modelarskie, a chemia modelarska też zaznaczyła niewielki rozwój. (Nie było jednak głównego jej dostawcy z aeroklubowego LZPN w Krośnie). Poprawiła się wyraźnie jakość wyrobów i opakowań. Były nawet barwne i lakierowane pudełka z zestawami modeli. A także coraz liczniejsze i efektowniejsze katalogi wyrobów.

Tradycyjnym zwyczajem specjalnie powołane komisje przyznały dyplomy i wyróżnienia. Komisja APRL nagrodziła dyplomami:

— Prekursorów modelarskiej wytwórczości prefabrykowanej Marię Urbaniak i Jana Burego za całokształt i różnorodność produkcji modelarskiej do szkolenia podstawowego.

— Wiesława Piotrowskiego i Pawła Dziubę ze Spółdzielni Rzemieślniczej „Wielobranżowa" w Wołominie za wyróżniający się zestaw modelu szybowca szkolnego Jaskółka-85.

— Andrzeja Goławskiego (Zakład Mechaniki Precyzyjnej w Łukowie) za wzorcowe gaźniki R/C do silników modelarskich.

Dwa wyróżnienia Komisji LOK otrzymali producenci wytwarzający również zestawy modeli latających oraz osprzęt do nich i aparatur sterujących. Coraz częściej można było dostrzec nowoczesne profile laminarne Epplera oraz Quebecka, a poziomem wyrobów — zresztą wyróżnionym przez obie komisje — odznaczali się producenci zrzeszeni w Spółdzielni Rzemieślniczej „Wielobranżowa".

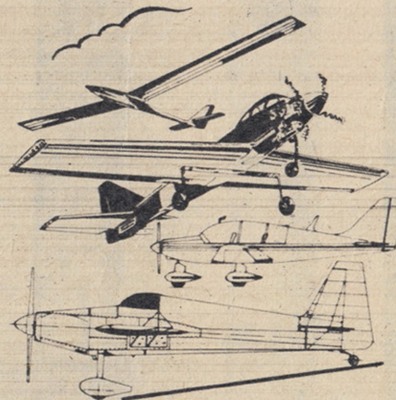
Wciąż jednak brak jest krajowych silników napędowych (spalinowych, elektrycznych i rakietowych), modelarskich aparatur sterujących (były tylko zabawkowe), wyłączników czasowych do modeli swobodnie latających oraz zestawów narzędziowych i narzędzi dla pracowni modelarskich. Poważnym producentom aparatur sterujących potrzebne są tylko krajowe układy scalone do serwomechanizmów; z mikrosilnikami elektrycznymi podobno się już uporali. Sprawa silników spalinowych ma określone perspektywy, lecz wymaga rozwiązania problemu ustawienia produkcji. Na opisywanej Giełdzie pojawiły się wreszcie wzorcowe modelarskie silniki rakietowe, może więc doczekamy się ich produkcji seryjnej. Oby tylko nie było tak, jak z udanym prototypem zestawu modelu śmigłowca sterowanego zdalnie wystawionym na poprzedniej Giełdzie. Był, ale go nie ma. A przecież jesteśmy liczącym się w świecie producentem prawdziwych śmigłowców, do tego jednym z nielicznych. Popularyzacja tej dziedziny techniki lotniczej to więcej niż tylko potrzeba chwili.

Wciąż jest dostrzegalny brak balsy, mimo że w 1984 sprowadziliśmy jej wyjątkowo dużo. Ale po kilku latach posuchy...

Następna giełda producentów odbędzie się w końcu listopada lub na początku grudnia 1985. Też w Warszawie i w Pałacu Kultury i Nauki.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Program wytwórczy zestawów latających modeli zdalnie sterowanych jednego z wyróżnionych producentów spółdzielczych.



MODELE AKROBACYJNE F3A 1985

Tym razem omówimy modele akrobacyjne zdalnie sterowane z napędem F3A zbudowane wg nowych przepisów FAI. Po roku doświadczeń praktycznych na licznych imprezach. Przeważnie są to przystosowane do nowych wymagań modele znane już z wielu sukcesów na mistrzostwach świata i zawodach międzynarodowych.

Wyróżniają się dużą powierzchnią płata, silnikami o dużej pojemności skokowej cylindrów (często czterosuwowymi) i dużymi śmigłami, zwiększoną powierzchnią statecznika pionowego, większym ramieniem usterzenia oraz większymi powierzchniami sterów, za to o mniejszych wychyleniach.

Manewry w locie wykonują ze stałą prędkością, płynnie, z dużym przedziałem prędkości użytkowych (max./min.). W ogóle nie wskazują stanu przeciągnięcia. Potrafią wznosić się pionowo. Rozbieg ok. 18 m.

Przykładowo pokazujemy rysunek modelu superwyczynowego F3A T. Frackowiaka z USA — od lat finalisty mistrzostw świata, turniejów oraz zawodów międzynarodowych, aż do 1985. Jego Challenge-II był rozwijany od wiosny 1982. Najpierw miał znacznie większą powierzchnię płata. Ma teraz rozpiętość — 1 778 mm, powierzchnię płata — 56,13 dm^2 i masę — 3 518 g. Profile symetryczne: płat — 12%, statecznik — 9%. Zbiornik paliwa (12-uncjowy) wystarcza na 10 min lotu. Silnik czterosuwowy OS FS-1.2 (20 cm^3) ze śmigłem drewnianym 15/10 lub 13/10 cali skróconym do 343 mm i ze ścienionymi łopatami. Ze śmigłem 330 mm silnik rozwija max. 9 800 obr/min, ze śmigłem 343 mm — 9 000. Silnik dwusuwowy OS 10 cm^3 z przekładnią wystarczał, lecz był za hałaśliwy. Zespół napędowy z FS-1.2 nie przekracza hałasem poziomu 105 dB, mierzonego wg nowych zasad.

Konstrukcja balsowa; z kesonem, lotkami, klapami i usterzeniem poziomym — z wypełniaczem piankowym. Połączenie skrzydeł wzmocnione taśmą z kompozytu węglowego (tkanina 57 g; 8 warstw 0,18 mm). Balsa dobierana masowo, np. deseczka 102 × 914 × 1,6 mm nie powinna przekraczać 14—16 g. Kleje lekkie (z wyjątkiem kompozytu i przeciwpaliwowej warstwy ochronnej komory silnikowej). Elementy sosnowe i sklejkowe. Pokrycie najlżejszą folią (Super Mono-Kote). Prawy skłon boczny osi ciągu (0,5°) może być potrzebny po próbach. Podwozie wciągane. Tylne kółko — zwrotne.

Wszystkie nastawy: skłon dolny osi ciągu, płat oraz statecznik poziomy — 0°. Podziałka liniowa na rysunki: co 100 mm.

Co najmniej 10 modeli superwyczynowych 1984—85 w całym świecie ma zbliżone proporcje, układ i masę do Challenge-II. Niektóre nawet nazwę.

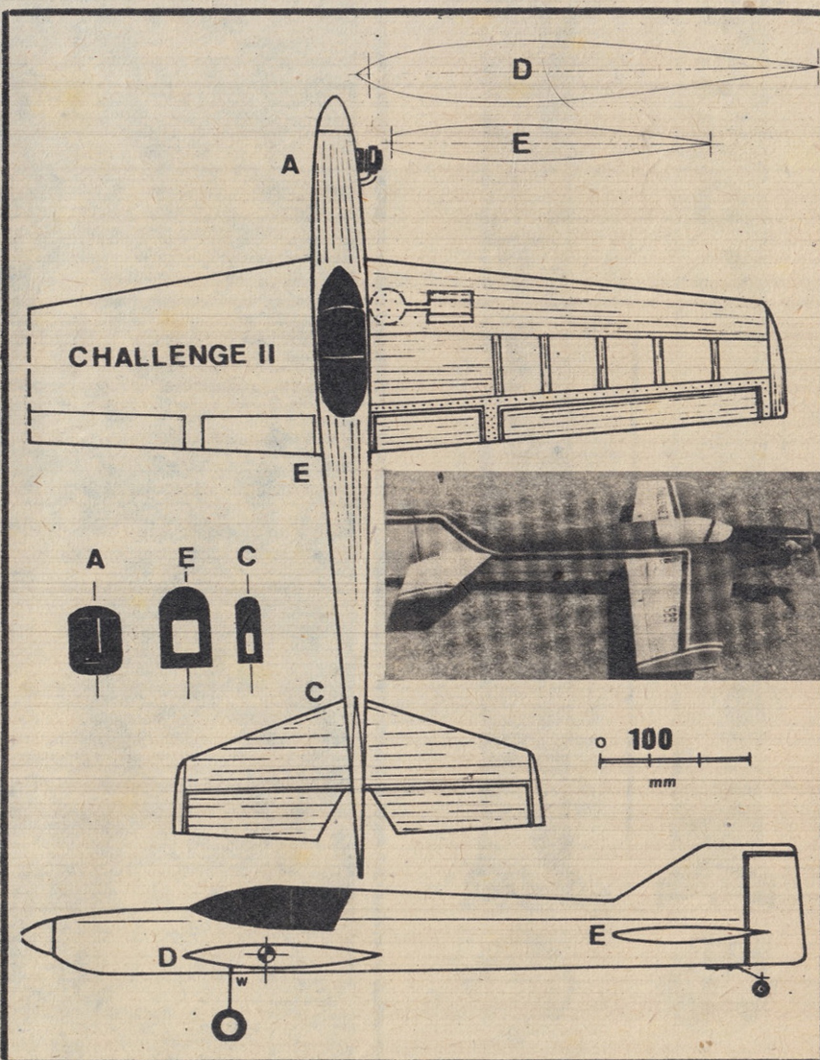
Dobry model F3A 1985 nie przekracza masy z paliwem 4 000 g, ma cichy zespół śmigło-silnikowy i silnik 10—15 cm^3 (dwusuwowy) lub 15—20 cm^3 (czterosuwowy). Podwozie wciągane dwu- lub trójkołowe (w tym przypadku zwykle pneumatycznie). Można dostrzec wyraźne zmniejszenie się pow. płata: z ponad 64,5 dm^2, przed pierwszymi zawodami wg nowych przepisów FAI, do 54—58 dm^2 na progu 1985. Masa pozostała w przedziale 3 175—3 632 g (prawdopodobnie bez paliwa).

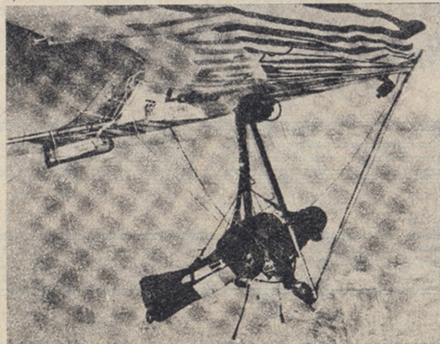
Należy odnotować dwie nowości światowego przemysłu modelarskiego 1985: sportowy zestaw modelu mistrzowskiego z 1983 Calypso o rozpiętości 1 650 mm, wielokrotnego mistrza świata H. Prettnera z Austrii, nieco tylko zmodyfikowanego, z podwoziem stałym i kadłubem z duraflex'u; zestaw modelu Arrow mistrza świata z 1981 W. Matta z Liechtensteinu, będącego powiększoną odmianą mistrzowskiego modelu Arrow z elementami późniejszych modeli Granat i Phoenix tegoż konstruktora. Silniki 10—20 cm^3, masa z paliwem — do 3 860 g.

Nowe przepisy FAI rzutują również na akrobacyjne modele treningowe, sportowe (nie superwyczynowe). Mają one silniki 6,5—12,5 cm^3, większą pow. płata (42—48,5 dm^2) niż dotychczas i właściwości lotne zbliżone do modeli superwyczynowych. Zwłaszcza duży przedział prędkości użytkowych. Konstrukcja prefrabrykowana w 70—95%.

Warto zwrócić uwagę na charakterystyczną cechę obecnej chwili — coraz śmielsze sięganie do wiernych makiet prawdziwych samolotów akrobacyjnych. Najczęściej są to samoloty: Zlin Z-526 Akrobat, Zlin Z-50L, CAP-21, RV-3 Akromaster, Akrostar, Super Star, Chipmunk, Dolotel DM, EA-230, Laser, Eagle, Pitts Special, a ostatnio Jak-55. Po sprawdzeniu się w Turnieju Mistrzów oraz zawodach wielkich modeli mają szansę pojawić się — odpowiednio zmniejszone — na mistrzostwach świata FAI F3A.

(W)





REKORDZISTA

Brytyjczyk R. McCarthy (25 lat), do którego należy lotniowy rekord świata, ustanowiony 1984-06-19: start z wysokości 11 132,5 m, na którą został wyniesiony balonem na ogrzane powietrze. Lot trwał 3 h, z lądowaniem w Diss. Przygotowania do wyczynu trwały 3 lata. Pobity rekord — 9 979,6 m — był ustanowiony w 1981. Pierwszy rekord z 1977 wynosił 5 490 m. Zdjęcie zostało wykonane na wysokości 7 625 m aparatem 35 mm, przytwierdzonym do skrzydła i uruchamianym przez pilota lotni.

WYRÓŻNIENIE ROKU

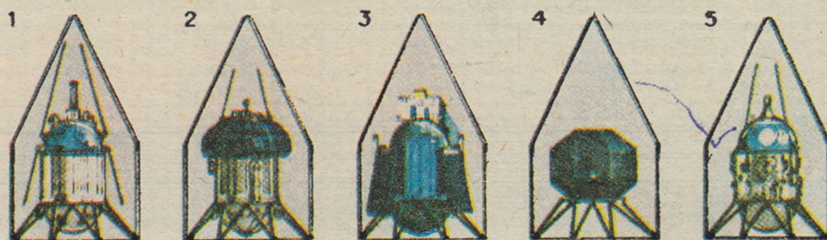


Nie wiemy dokładnie ile czasopism lotniczych w świecie przyznaje honorowe wyróżnienia roku jak SP — Błękitne Skrzydła. Wiemy jednak, że tak wygląda wyróżnienie 1984 znanego czasopisma lotnictwa cywilnego „Air Transport World".

KOSMOS

Radziecka rakieta nośna typu Kosmos konstrukcji zespołu M. Jangiela, z silnikami na paliwo ciekłe konstrukcji zespołu W. Głuszki. Stery gazowe. Oblot 1957-06-22. Potem kolejne ulepszenia, aż do uzyskania rakiety o bardzo dużej niezawodności. 1962-03-16 rakieta wprowadziła pierwszego satelitę Kosmos-1 na orbitę wokółziemską. Był on zbliżony do satelity PS-1. W 1969 specjaliści Interkosmosu wybrali jednomyślnie tę rakietę do wyniesienia satelity Interkosmos-1 (1969-10 14) i następnych. Rakieta Kosmos posłużyła także radziecko-francuskiemu satelicie Areoł, indyjskim Ariabata i Bhaskara oraz eksperymentowi WKZ (pionowa sonda kosmiczna; 1967-12-12). Obecnie istnieje szereg odmian udanej rakiety nośnej Kosmos: dwu-, trzy- i czterostopniowych o różnej nośności.

Na rysunku rakieta dwustopniowa Kosmos. Długość — 30,00 m, średnica — 1,65 m, prędkość max. — 8 000 m/s. Ciąg silników (w próżni): 1 stopień — 725 kN (silnik RD-214 na paliwo węglowodorowe i kwas azotowy), 2 stopień — 108 kN (silnik RD-119 na niesymetryczną dwumetylohydrazynę i ciekły tlen). Impulsy właściwe silników (w próżni): 1 stopień — 264, 2 stopień — 352. Na przekrojach głowic — satelity: 1 — Kosmos-2, 2 — Kosmos-3, 3 — Interkosmos-1, 4 — Interkosmos-8, 5 — Bhaskara. Pierwszy poprawny rysunek rakiety Kosmos.

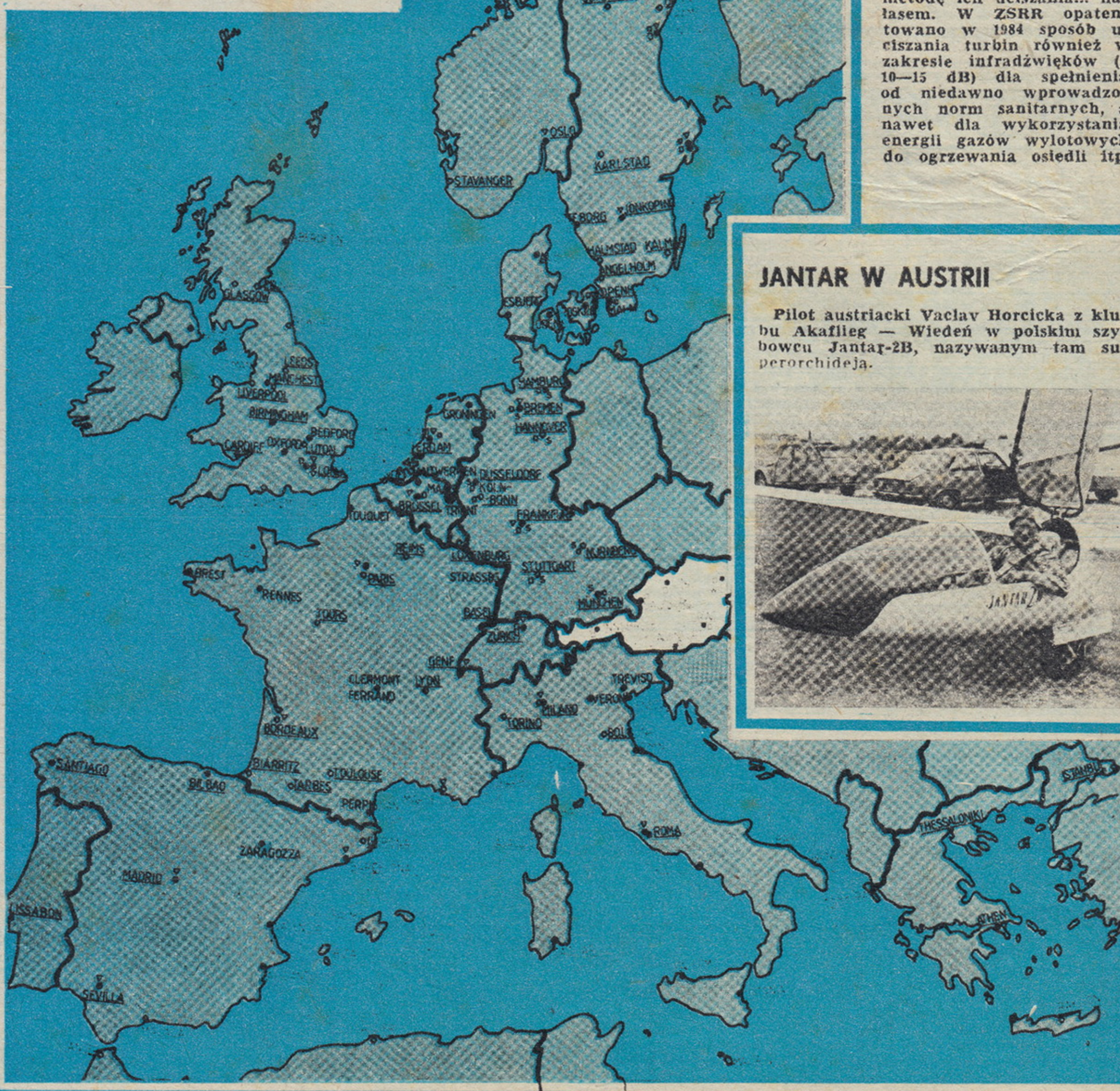




LOTNICZA SŁUŻBA POGODY

Mapa ośrodków służby pogody dostępnych telefonicznie lub radiotelefonicznie pilotom sportowym i szybowcowym oraz modelarzom w Europie Zachodniej. Wyspecjalizowane prognozy dla szybowników są na pewno przygotowywane w: Austrii (Wiedeń, Graz), RFN (Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hanower, Monachium, Norymberga, Stuttgart) i Szwajcaria (Zurich, Genewa).

Oznaczenia: kwadraty — służba ogólnolotnicza AFWA/GAFOR, trójkąty — służby krajowe VOLMET, kółka — posterunki służby pogody, S — służby szybowcowe. Częstotliwości radiowe: 122,55 — 127,80 MHz. Języki: miejscowe oraz angielski, rzadziej francuski i niemiecki.



GŁOWY MYŚLĄ

● Naziemne turbiny gazowe (np. wielkie lotnicze silniki odrzutowe po wypracowanym resursie stosowane w gazociągach i energetyce) są hałaśliwe. W W. Brytanii wynaleziono metodę ich uciszania... hałasem. W ZSRR opatentowano w 1984 sposób uciszania turbin również w zakresie infradźwięków (o 10—15 dB) dla spełnienia od niedawno wprowadzonych norm sanitarnych, a nawet dla wykorzystania energii gazów wylotowych do ogrzewania osiedli itp.

JANTAR W AUSTRII

Pilot austriacki Vaclav Horcicka z klubu Akaflieg — Wiedeń w polskim szybowcu Jantar-2B, nazywanym tam superorchideją.

